

(c. 1760)

Encyclopedie

44 (56



DESSEIN,

Contenant 39 Planches, dont 37 simples et une double.

LA collection que nous présentons ici, nous a paru devoir être rangée dans l'ordre que l'on suit ordinairement pour former des éleves, en les conduisant pas-à-pas des élémens les plus simples aux plus composés. M. Cochin le fils, qui a bien voulu agréer ce plan & en diriger l'exécution, a aussi enrichi ce recueil de la vignette & de plusieurs autres desseins. Il est inutile de faire l'éloge de ces morceaux; le talent de cet Artiste est assez connu. La vignette présente sous un même coup-d'œil les différentes classes, par lesquelles on passe successivement pour parvenir à la parfaite imitation de la nature, qui est le but de l'art.

L'art du Dessein, né de la sensation qu'ont éprouvé les hommes dans tous les tems à l'aspect du tableau de l'univers, est l'effet de l'hommage & du respect que nous rendons à la nature & à ses productions. Rien n'étoit si naturel à l'homme, que de chercher à retracer aux yeux de ses semblables une idée nette & ressemblante des objets qui l'avoient affecté, soit afin de perpétuer le souvenir des hommes qu'il regardoit ou comme ses bienfaiteurs, ou comme les bienfaiteurs de l'humanité; soit pour transmettre à la postérité ces événemens, ces scènes intéressantes, que les circonstances des tems & des lieux, les mœurs, la religion, le costume & la nature du climat varient de tant de manieres différentes. Si l'on considere chaque objet en particulier, & combien d'objets concourent ensemble à former un tableau; quelles difficultés n'a-t-on pas dû rencontrer? combien d'especes différentes qui ont chacune des formes & des caracteres distinctifs dans chaque *genre!* Il n'existe rien dans la nature qui ne puisse avoir inspiré aux hommes la noble émulation de dessiner. Elle fut leur premier maître, comme elle le sera toujours; la raison leur donna des principes, & l'expérience leur fit trouver des proportions & des rapports qui ont applani bien des difficultés.

C'est à cet art poussé au plus haut degré de perfection que nous sommes redevables de la *Peinture*, de la *Sculpture*, de la *Gravure*.

Tous les *genres* font également honneur aux Artistes qui s'y distinguent, quoique les uns soient susceptibles de beaucoup plus de difficultés que les autres. L'étude de la *figure* qui comprend généralement l'imitation de la forme & des mouvemens du corps humain, la représentation de nos actions & de nos vêtemens; l'étude des *animaux*, du *paisage*, des *plantes*, des *coquillages*, des *insectes*, &c. sont des genres particuliers variés par les formes & les caracteres, mais tous fondés sur les mêmes principes, quant à la maniere de les exprimer, parce que la lumiere agit sur tous les corps de la même maniere, & avec la même *harmonie*. Chacun de ces genres se subdivise; par exemple, celui de la figure produit le *genre* de *l'histoire*, des *batailles*, du *portrait*, &c. *Voyez* GENRE.

Le plus noble de tous ces *genres* est sans contredit celui-ci, par toutes les beautés qu'il présente. Que l'on considere les rapports & l'analogie des parties du corps qui doivent concourir à exprimer, par exemple, les passions des hommes, leur caractere, leurs actions, leur état, leur âge, leur force, *&c.* on conviendra facilement de ce que nous avançons, & que les difficultés des autres genres n'approchent pas de celles qu'il offre à chaque trait.

C'est donc par cette raison, toutes choses étant égales d'ailleurs, que nous nous sommes appliqués particulierement à traiter de la figure; les principes de ce genre étant bien connus, il est aisé d'en faire l'application aux autres, puisqu'ils peuvent s'exécuter de la même maniere & par les mêmes combinaisons.

L'Anatomie & la *Perspective* sont des sciences également nécessaires au genre dont nous parlons: l'Anatomie pour connoître la charpente du corps humain, c'est-à-dire les os qui modifient la forme extérieure du corps en général, & celle de chaque membre en particulier; pour donner aux muscles leurs véritables positions, & pour pouvoir les accuser convenablement à l'action qu'ils ont sur les membres & aux mouvemens qu'ils leur impriment. La Perspective, pour bien concevoir les plans *d'une figure* ou *d'un groupe*, *voyez* GROUPE, pour exprimer les racourcis & la diminution des corps, à mesure qu'ils s'éloignent de l'œil du spectateur, & pour pouvoir mettre en même tems de l'intelligence dans les *groupes* de *lumiere*, & d'ombre par rapport aux plans qu'ils occupent. Les desseins de nos grands maîtres prouvent clairement qu'ils avoient fait une étude sérieuse de ces sciences, qu'ils regardoient comme la base fondamentale du dessein: en effet, lorsqu'on les possede, non-seulement on s'épargne beaucoup de tems & de peine, & l'on ne fait rien au hazard; mais tout ce que l'on dessine d'après nature, porte avec soi ce caractere de vérité & de précision qui frappe au premier coup-d'œil.

Pour parvenir à la pratique du dessein, nous avons représenté dans les premieres Planches de cet Ouvrage, les instrumens dont on se sert, suivant les différentes manieres dans lesquelles on veut traiter son dessein; comme le porte-crayon, l'estompe, le pinceau, la plume. *Voyez* Planche II. Le compas, la regle, le chevalet, le pantographe, la chambre obscure, le mannequin sont regardés comme des moyens de faire plus commodément ou plus facilement les différens objets que l'on a à copier. *Voyez* Planches III. IV. V. VI. VII.

Quoique nous joignions à chaque Planche une explication qui en indique le sujet, & l'application que l'on en doit faire, nous croyons cependant nécessaire de dire quelque chose sur la maniere de se conduire en dessinant d'après le *dessein*, d'après la *bosse* & d'après *nature*.

Dessein d'après l'exemple.

La Planche VIII. de ce recueil représente des ovales de têtes, vues de *face*, de *trois-quarts*, de *profil*, *levées*, *baissées*, *panchées*, &c. C'est par-là qu'un éleve doit commencer: il doit s'exercer à les tracer au crayon jusqu'à ce qu'il en ait saisi les divisions, & les lignes sur lesquelles sont posés les yeux, le nez, la bouche, & les oreilles; parce que c'est de ce principe bien conçu que l'on parvient à mettre une tête *ensemble*, dans quelque situation qu'elle soit. Il copiera ensuite toutes les parties de la tête prises séparément, c'est ce que représentent les Planches IX. & X.

L'éleve passera ensuite aux têtes entieres, Pl. XI. & fera usage des principes qu'il vient de copier, c'est-à-dire, par exemple, qu'il doit faire attention que les lignes sur lesquelles sont placés les yeux, le nez, la bouche, & les oreilles, sont paralleles entr'elles, & que, quoique ces lignes ne soient point tracées sur l'original qu'il a devant lui, ce principe y est observé. D'après ces considérations, il commencera par tracer ou *esquisser* légérement le tout ensemble: en comparant les parties les unes avec les autres, & aux distances qui les séparent, il s'assûrera si son dessein est conforme à l'original; alors il donnera plus de fermeté à cet *ensemble*, c'est-à-dire qu'il s'assûrera davantage ce qu'il vient d'esquisser; puis il y ajoutera les ombres, en suivant exactement son original. Il établira d'abord les principales masses d'ombre, qu'il adoucira vers la lumiere par des de-

mi-teintes, en chargeant moins son dessein de crayon. Il comparera aussi les parties ombrées les unes aux autres, les demi-teintes aux reflets, & il réservera ses derniers coups de crayon pour les touches les plus fortes.

L'éleve continuera à copier des desseins de têtes vues de différens côtés, jusqu'à ce qu'il soit assez familiarisé avec ces premiers principes, pour s'y conformer passablement.

Il dessinera ensuite des piés & des mains, des bras & des jambes, Pl. XII. & XIII. Il s'appliquera sur-tout à mettre ensemble bien juste, & il ombrera comme nous venons de dire.

Après cette étude réitérée, l'éleve copiera des *académies* ou figures entieres, Pl. XV. XVI. XVII. XVIII. & XIX. mais auparavant il doit en connoître les proportions générales : c'est à cet usage que nous avons destiné la Pl. XIV. En commençant son dessein, il s'attachera à saisir le tour ou le mouvement de la figure qui lui sert de modele, en l'esquissant légérement au crayon ; il observera sur ce modele les parties qui se correspondent perpendiculairement & horisontalement, afin de les mettre chacune à leur place les unes à l'égard des autres. Aidé par les proportions qu'il connoît déja, il se conformera à celles du dessein qu'il copie, c'est-à-dire aux proportions réciproques de toutes les parties, à la figure entiere. Enfin lorsqu'il croira être sûr de toutes ces choses, il fortifiera les contours de sa figure en y donnant toutes les finesses de détail, le caractere & la légéreté de l'original ; il indiquera les formes extérieures & apparentes, occasionnées par la position intérieure des muscles, les masses d'ombre & de lumiere. C'est ce que l'on nomme mettre *ensemble* ou *au trait* une figure, comme on voit la Pl. XIV. Alors il finira son dessein, c'est-à-dire qu'il l'ombrera, comme nous avons dit ci-dessus en observant la comparaison des ombres, avec les demi-teintes & les reflets du dessein original. Il faut commencer par établir légérement toutes les masses d'ombre, afin de pouvoir les porter petit-à-petit au ton de celles de son exemple, en se réservant pour la fin de donner les forces & les touches les plus vigoureuses ; ménager les reflets, fortifier les endroits qui n'en reçoivent point, & bien faire attentions aux demi-teintes qui lient les lumieres aux ombres d'une maniere insensible, & empêchent les ombres de trancher ; enfin suivre de point en point ce qu'on a sous les yeux ; car copier un dessein, c'est l'imiter de telle maniere, que l'on puisse prendre la copie pour l'original. Il faut s'exercer à plusieurs reprises sur différens desseins de têtes, piés, mains, académies, figures de *femmes*, *enfans*, figures drapées; *voyez* les Planches depuis la onzieme jusqu'à la vingt-huitieme, & on dessinera indifféremment, soit au crayon de sanguine ou de pierre noire sur du papier blanc, soit au crayon noir & blanc sur du papier de demi-teinte, comme *gris*, *bleu*, ou couleur de *chair* tendre, que l'on fabrique exprès pour les Dessinateurs.

Toutes ces manieres de dessiner reviennent au même; si, par exemple, on dessine sur du papier de demi-teinte, le ton du papier formera naturellement les demi-teintes, & l'on rehaussera les lumieres avec le crayon blanc. Par conséquent on chargera moins son dessein de crayon de sanguine, ou de pierre noire pour former les ombres. Au lieu que, lorsque l'on dessine sur le papier blanc, les plus fortes lumieres sont formées par le papier même, on est obligé de faire les demi-teintes avec le crayon de couleur, & on charge les ombres à proportion, suivant son original.

Par l'étude que nous venons de prescrire ; l'éleve acquérera ce coup-d'œil juste, cette habitude & cette facilité à manier le crayon, que l'on nomme *pratique*, qui doivent être le principal objet du tems qu'il y employera, s'il veut faire quelque progrès dans l'art : par-là il sera en état de dessiner d'après la bosse, pour se préparer à dessiner d'après la nature.

Dessein d'après la bosse.

Dans cette étude l'attention devient encore plus nécessaire, & les difficultés qu'éprouve l'éleve, deviennent plus grandes. Il faut qu'il raisonne ce qu'il a fait, ce qu'il va faire & ce qu'il va voir, d'après ce qu'il a vu dans les desseins des maîtres qu'il vient de copier ; il faut qu'il connoisse les os par leurs noms, par leurs formes & leurs articulations ; qu'il connoisse les muscles qui les enveloppent, leur *origine*, leur *insertion*, leurs *fonctions* & leurs formes, afin de pouvoir y donner le caractere & la vraisemblance qui conviennent au mouvement d'une figure; c'est l'étude de l'*Anatomie* qui doit le guider maintenant. Nous renvoyons à nos Planches anatomiques, Pl. I. II. III. IV. V. XI. XII. nous les croyons plus que suffisantes pour ce qui regarde le dessein, & nous n'avons pas jugé à propos de les répéter ici, afin d'éviter un double emploi.

Il faut que l'éleve étudie le squelette & le dessine de différens côtés, *voyez* Pl. I. II. III. Il étudiera pareillement l'écorché, & le dessinera de tous les côtés, *voyez* Pl. IV. V. VI. XI. & XII. Le fruit qui résultera de cette étude, le conduira à dessiner d'après la *bosse* & d'après nature avec discernement, & à donner à ce qu'il fera un caractere vraisemblable.

Les figures antiques que nous possedons, telles que *l'Hercule Farnese*, *l'Antinoüs*, *l'Apollon*, *la Vénus de Médicis*, *le Laocoon*, *le Torse*, *voyez* Pl. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. & XXXVIII. Tant d'autres offrent aux artistes les moyens de connoître les belles formes & l'élégance des proportions. Ces chef-d'œuvres de l'art sont précieux; leurs célebres auteurs ont, en les formant, corrigé les défauts de la nature commune, & par le beau choix dont elles sont, l'on peut dire qu'elles rassemblent chacune relativement à ce qu'elles représentent, tout le caractere, toute l'élégance & toutes les graces, qu'il est presque impossible de trouver réunies dans un même sujet animé.

Avant que de les dessiner en entier, on en dessinera les parties séparément, comme têtes, piés & mains ; on fera ensuite toute la figure ; pour mettre *ensemble*, on s'y prendra, comme nous l'avons dit des académies, & on ombrera en suivant exactement l'effet du modele, & en comparant les masses d'ombre aux reflets & aux demi-teintes. Le but de cette étude est de préparer l'éleve à dessiner d'après nature, & de lui faire connoître les belles proportions & les belles formes.

On dessine d'après la *bosse* au jour ou à la lampe avec tel crayon, ou sur tel papier que l'on juge à propos, ainsi que d'après nature.

L'éleve, avant que dessiner d'après nature, étudiera aussi la perspective; mais comme nous n'avons pas jugé à propos de traiter cette matiere ici, il aura recours à cette partie dont il trouvera les principes dans le discours de l'Ouvrage auquel ce recueil est destiné, & parmi les Planches de Mathématique que nous publierons incessamment.

Dessein d'après nature.

C'est ici le lieu de faire la récapitulation des connoissances que l'éleve a acquises, en étudiant la *Perspective*, l'*Anatomie* & l'*Antique*, afin d'en faire une application raisonnable.

1°. Par rapport à la *perspective :* pour s'assurer des plans des figures en général, & sur-tout de celles où il se trouve des racourcis, *voyez* Pl. XVII. XVIII. & XIX. La moindre négligence sur cet article peut détruire toute la proportion, & rendre les mouvemens tout-à-fait impossibles. Pour saisir & faire passer à propos un contour sur un autre, afin de chasser la partie qui fuit, intelligence sans laquelle l'*ensemble* sera faux, & avec l'effet le mieux entendu, les lumieres, les ombres les mieux observées, une figure paroîtra toujours ridicule, & n'aura pas l'action que l'on se proposoit. Il en est de même pour les groupes de plusieurs figures. *Voyez* Pl. XIX. où les plans sont indiqués par les lignes *A*, *B*, *C*, *D*. A l'égard du *fini* ou de l'*effet*, c'est la même science qui détermine en général le degré de force des ombres sur les premiers plans, & leur affoiblissement à mesure que les corps qui les produisent s'éloignent. Les

ombres portées suivent ce même principe, il faut cependant y joindre la connoissance des effets de lumiere que l'on nomme *clair-obscur*, voyez *clair-obscur*. Cette connoissance à la vérité peut être regardée comme une des branches de la perspective aërienne, mais sous cette dénomination; on la distingue de la perspective linéale.

2°. Par rapport à l'*Anatomie*: pour ne rien faire de faux & de hasardé dans les articulations & dans les attachemens; pour sentir le vrai mouvement des muscles, les accuser où ils doivent être; pour exprimer davantage ceux qui sont en action, & donner à ceux qui obéissent au mouvement des autres, les inflexions qui font ce beau contraste que l'on remarque dans la nature.

3°. Par rapport à l'*antique*: pour rectifier les formes quelquefois défectueuses de la nature, & se déterminer sur le choix de celles qu'il est plus important de saisir & de faire sentir; car en étudiant la nature, il est nécessaire, en ne s'écartant point de la vérité, de s'accoutumer à y voir principalement ce qu'elle offre de grand & de noble, en y subordonnant toutes les petites parties. On doit donc s'habituer à faire ce choix par la comparaison de la nature aux belles productions des antiques, & aux ouvrages des grands maîtres.

Pour dessiner d'après nature, on pose à la volonté un homme nud, soit assis, debout, couché, ou dans quelqu'autre attitude d'action & de vigueur, mais cependant naturelle. Ce *modele* peut être éclairé par la lumiere du jour, ou par celle d'une lampe; ce dernier cas est représenté dans la vignette. *Voyez* Pl. I. Le modele est beau à dessiner de tous les côtés, mais on peut choisir celui qui intéresse davantage; on dessine indifféremment sur le papier blanc ou de demi-teinte.

On doit, comme nous avons dit en parlant des académies, s'appliquer dès le premier instant à saisir le *tour* ou le *mouvement* de la figure par un trait léger, parce que le modele peut se fatiguer & varier, sur-tout lorsqu'on cherche à se préparer à l'art de la composition, dont un des plus grands mérites est de bien rendre l'action & le mouvement. Mais lorsqu'on tend à se perfectionner dans celui de bien exécuter les détails, il est quelquefois avantageux d'attendre, pour arrêter son trait, que le modele se soit présenté en quelque maniere, & ait pris la position qui lui est plus commode, & qu'on est sûr qu'il reprendra toujours naturellement, malgré les avis de ceux qui ont pris le premier moment de l'action. Il en résulte qu'on a beaucoup de facilité à étudier les parties qui se représentent toujours sous le même aspect. Le sentiment qu'on ose avancer ici, pourra d'abord paroître contraire aux leçons que donnent ordinairement les bons maîtres, mais il est fondé sur l'expérience. On prendra les mêmes précautions que nous avons indiquées, pour mettre toutes les parties bien à leurs places & sur leurs plans, & on achevera de *mettre la figure ensemble*, en observant les proportions générales, *voyez* Planche XIV. & en indiquant les muscles apparens par des contours & des coups de crayon plus assurés. On doit apporter beaucoup d'attention à ne point mettre d'égalité dans les formes, parce que la nature n'en a pas, c'est-à-dire qu'une forme est toujours balancée par une autre plus grande ou plus petite qui la fait valoir, de maniere que les contours extérieurs ne se rencontrent jamais vis-à-vis les uns des autres, comme ceux d'un balustre; mais au contraire, ils semblent éviter cette rencontre, & s'enveloppent mutuellement. Il ne faut que considérer la nature pour s'en convaincre. *Voyez* aussi Pl. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. XX.

Pour ombrer sa figure, il faut commencer par établir ses principales masses d'ombres en leur donnant à peu-près la moitié du ton qu'elles doivent avoir, afin de pouvoir réserver les reflets de lumiere, que le modele reçoit des corps étrangers qui l'environnent. Si l'on considere en général tout le côté éclairé du modèle, l'on n'appercevra qu'une seule masse de lumiere, dans laquelle sont des détails occasionnés par le plus ou le moins de relief qu'ont les muscles, mais qui ne l'interrompent pas; ainsi il faut que tous ces détails, toutes ces parties lumineuses soient liées ensemble, de maniere qu'elles ne fassent qu'un tout, en réservant seulement à celles qui sont les plus saillantes, & qui reçoivent la lumiere la plus large, les plus grands clairs.

En examinant la nature, on s'appercevra que la lumiere a cette propriété de rendre sensible tous les objets de détails qui sont dans sa masse générale, & qu'au contraire les masses d'ombres éteignent & confondent ensemble ces mêmes détails, à moins qu'ils ne soient reflétés par d'autres objets éclairés; d'où il s'ensuit que les ombres les plus sourdes & les plus vigoureuses ne sont pas toujours sur les premiers plans, mais sur ceux où il est impossible qu'il soit apporté aucun réflet; ou bien qui sont trop éloignés pour que cette lumiere du reflet puisse parvenir assez à nos yeux, & les affecter assez fortement pour y produire quelque sensation; généralement les principaux groupes de lumieres sont toujours soutenus par les ombres portées les plus vigoureuses. On pourra faire ces observations sur plusieurs figures groupées ensemble. *Voyez* Pl. XIX.

Enfin on achevera sa figure en donnant aux ombres toute la force que l'on verra dans le modele, en observant de les adoucir du côté des lumieres par des demi-teintes, afin qu'elles ne tranchent pas. On fortifiera davantage les ombres dans les endroits qui ne reçoivent point de réflets; il faut ménager les contours du côté de la lumiere, & donner plus de fermeté à ceux qui en sont privés; il faut faire la comparaison de toutes les parties les unes avec les autres, afin de placer les lumieres & les touches les plus vigoureuses à propos, & de faire sentir celles qui avancent ou qui fuyent: par ce moyen, on parviendra à donner à son dessein toute l'harmonie & l'effet de la nature. Il faut s'appliquer particulierement à finir avec soin la tête, les mains & les piés; ces parties bien dessinées donnent beaucoup de grace à une figure, & font juger ordinairement de la capacité du Dessinateur.

On doit prendre garde que ce que l'on fait de l'Anatomie, n'entraîne à faire trop sentir les muscles; c'est un défaut dans lequel tombent la plûpart des jeunes gens, qui croient par-là donner un caractere plus mâle & plus vigoureux à leurs figures, mais ils se trompent, ils prouvent tout au plus qu'ils savent l'Anatomie; quand on veut exprimer la force & la vigueur, il faut choisir un modele plus robuste, plus nerveux, & le dessiner tel qu'il est, alors on trouvera bien de la différence entre un dessein fait d'après nature, & celui que l'on auroit, pour ainsi dire, écorché d'imagination. Ce vice est d'autant plus dangereux pour ceux qui se livrent à cette maniere, qu'il leur est presque impossible par la suite de s'assujettir à rendre fidélement les graces & la simplicité de la nature; ainsi on doit donc s'habituer de bonne heure à dessiner les objets tels qu'on les voit, en ne se servant des lumieres que l'on a acquises que pour en juger sainement.

On se servira des mêmes principes pour dessiner d'après nature les femmes, les enfans, en observant que les muscles sont moins apparens, ce qui rend les contours très-coulans; & que les proportions en sont différentes. *Voyez* Pl. XIX. XX. XXI. XXII. & XXXV. & leurs explications.

Lorsque l'on veut caractériser l'*enfance*, l'*adolescence*, la *vieillesse*, il faut en faire aussi des études d'après nature, & faire un bon choix des modeles dont on se servira. *Voyez* Pl. XXI. & XXII.

L'expression des passions est une étude qui demande beaucoup d'application, & que l'on ne doit point négliger, parce que les moindres compositions ont un objet qui entraîne nécessairement le Dessinateur à donner aux têtes de ses figures le caractere qui leur convient relativement à ce sujet; mais comment pouvoir dessiner d'après nature les mouvemens de l'ame? comment pouvoir saisir d'après une scene composée de plusieurs personnes (en supposant que le Dessinateur y fût appellé) toutes ces sensations qui les affectent chacune différemment, suivant l'intérêt particulier qu'elles prennent au spectacle qui leur est commun, ou de *haine*, ou de *colere*, ou de *desespoir*, ou d'*étonnement*, ou d'*horreur*? Quand on se proposeroit de ne

saisir qu'une de ces expressions, la tentative deviendroit presqu'impossible, parce qu'elles ne sont toutes produites que par les circonstances d'un moment, que l'instant d'après décompose & détruit, c'est-à-dire, que tel homme passera d'un moment à l'autre de la haine à la pitié, de l'étonnement à l'admiration, de la joie à la douleur; ou que la même passion subsistant, elle se fortifiera ou s'affoiblira, & que le même personnage prendra pour un œil attentif une infinité de physionomies successives. Voilà des difficultés insurmontables pour le Dessinateur qui se proposeroit d'attraper à la pointe de son crayon des phénomenes aussi fugitifs; il n'en est pas moins important pour lui d'être témoin des différentes scenes de la vie. Les images le frappent, elles se gravent dans son esprit, & les fantômes de son imagination se réveillent au besoin, se représentent devant lui, & deviennent des modeles d'après lesquels il compose.

Mais pour tirer un parti sûr & facile des richesses de son imagination, il faut auparavant avoir étudié dans les desseins des maîtres, qui les ont le mieux rendus, les signes qu'ils ont trouvés convenables pour exprimer dans une tête, telle ou telle passion. Le Dessinateur consultera aussi sa raison & son cœur, & ne fera rien que ce qu'il sentira bien. Le célebre M. le Brun qui avoit étudié cette partie, nous a laissé des modeles que l'on peut consulter. *Voyez* les Planches XXIV. XXV. & XXVI.

C'est un objet important dans une figure que les *draperies* en soient jettées naturellement, & que la cadence des plis se ressente de la nature des étoffes; ainsi on doit donc, autant qu'il est possible, les dessiner d'après nature & sur un modele vivant. Cependant comme le modele est sujet à varier, & que les moindres mouvemens peuvent déranger, sinon la masse générale de la draperie, du moins la quantité des plis, & leur donner à chaque instant des formes différentes: il arrive de-là que le Dessinateur est obligé de passer légérement sur quantité de petits détails importans, pour ne s'attacher qu'au jeu du tout ensemble & à l'effet général, & suppléer au reste en faisant d'imagination. Cet inconvénient est très-important, & apporte souvent de grands défauts de vérité dans un dessein; car il est essentiel, comme nous venons de le dire, que la forme des plis, leurs ombres & leurs réflets caractérisent la nature & l'espece de l'étoffe, c'est-à-dire, si c'est du linge, du drap, du satin, *&c.* Or, comment rendre ce qui appartient à toutes ces especes, si les formes des plis, les lumieres, les ombres & les réflets s'évanouissent à chaque instant, & ne paroissent jamais dans leur premier état, sur-tout lorsque les étoffes sont légeres & cassantes?

Voici un moyen dont on se sert pour étudier plus commodément, & qui est d'un grand secours sur-tout pour les commençans. On jette une draperie quelconque sur une figure inanimée, mais de proportion naturelle, que l'on nomme *mannequin. Voyez* Planche VI. & VII. On pose cette figure dans l'attitude qu'on a choisie: alors on en dessine la draperie telle qu'on la voit; on peut l'imiter dans ses plis, ses ombres, ses lumieres & ses réflets, par la comparaison que l'on en fait. Il faut réitérer cette étude sur des étoffes différentes, afin de s'habituer à les traiter différemment. Les formes des draperies se soutiennent davantage dans certaines étoffes, & se rompent & se brisent plus ou moins dans d'autres.

On observera aussi que les têtes des plis sont plus ou moins pincées, & les réflets plus ou moins clairs; c'est à toutes ces choses que l'on connoît que les draperies ont été dessinées d'après nature.

Il ne faut pas ignorer la maniere de draper des anciens, & on la connoîtra en dessinant leurs figures drapées; c'est un style particulier qui a de très-grandes beautés, & où l'on trouve les principes les plus certains de l'art de draper. On en pourra faire l'application en différentes occasions. *Voyez* Pl. XXVIII. & XXIX. & l'*article* DRAPERIE.

Après une longue & pénible étude d'après des desseins, la bosse & la nature, si l'on a du génie, on passera à la composition.

Lorsque l'on compose un sujet, on jette sa premiere pensée sur le papier au crayon ou à la plume, afin de distribuer ses groupes de figures sur des plans qui puissent produire un effet avantageux, par de belles masses de lumieres & d'ombres; ce dessein se nomme *croquis.* C'est en conséquence de cette distribution que l'on connoît toutes les études de figures & de draperies à faire, pour que le dessein soit correct & fini. *Voyez* Pl. XXX. & XXXI. *Voyez* COMPOSITION.

A l'égard du païsage, on pourra en dessiner d'après nature, en suivant la regle générale que nous avons établie ci-dessus, pour la perspective des plans, l'exactitude dans les formes, & l'harmonie de l'effet. C'est une pratique que l'on acquiert plus facilement, quand on sait bien dessiner une figure. *Voyez* Pl. XXXII. il en est de même des *ruines*, des *marines*, &c.

On se sert quelquefois pour dessiner des païsages, des ruines ou des vûes perspectives, de la *chambre obscure*; cet instrument a cet avantage, qu'il représente les objets tels qu'ils sont dans la nature, de maniere que ceux même qui ne savent pas dessiner, peuvent facilement représenter tout ce qu'ils veulent très-correctement; mais lorsque l'on possede le dessein, on ne doit point abuser de la facilité que cet instrument procure; en ce qu'il refroidiroit le goût, & que cette habitude arrêteroit insensiblement les progrès dans l'art. *Voyez* Pl. IV. & V.

Pour dessiner les animaux, il faut en connoître l'anatomie; on consultera les desseins des meilleurs maîtres, & ensuite on étudiera la nature. Si l'on se propose quelque supériorité dans un genre, quel qu'il soit, on ne doit rien faire que d'après elle; elle seule peut conduire à une imitation vraie qui est le but de l'art. Tout ce qui est fait de pratique, n'en impose qu'un moment, & quelque agrément séducteur qu'il puisse présenter sans la vérité, il ne peut satisfaire le vrai connoisseur.

Enfin l'art consiste à voir la nature telle qu'elle est, & à sentir ses beautés; lorsqu'on les sent, on peut les rendre, & l'on possede ce qu'on appelle la bonne *maniere*, expression qui suppose toujours la plus rigoureuse imitation; mais ce n'est que par le zele le plus ardent, l'étude la plus laborieuse, & l'expérience la plus consommée que l'on parvient à ce but. La récompense est entre les mains de l'Artiste; il cultive son propre héritage, il arrose ses propres lauriers; & les fleurs & les fruits qui naîtront de son travail, le conduiront au temple de l'immortalité, que l'envie elle-même sera forcée de lui ouvrir.

Nous croyons devoir conseiller aux commençans de ne point dessiner d'après l'*estampe*, à moins qu'ils ne puissent faire autrement, ou qu'ils ne veuillent apprendre à dessiner à la plume, parce que la *gravure* n'est point du tout propre à enseigner la vraie maniere de dessiner au crayon: au contraire elle donnera à ceux qui s'y appliqueront trop long-tems, un gout sec, maniéré, & servile dans l'arrangement des hachures. Si l'on s'en sert, il faut être assez avancé pour ne prendre que l'esprit du dessein & de l'effet, sans se proposer de rendre coup pour coup tous les traits.

PLANCHE I.

Vûe d'une école de dessein, son plan & son profil.

La vignette de M. Cochin représente à gauche de celui qui regarde & sur le premier plan, des jeunes éleves qui copient des desseins. Derriere eux, & sur le second plan, un autre groupe d'éleves qui dessinent d'après la bosse; le modele qu'ils copient est posé sur une *selle*, & est éclairé par la lampe que l'on voit suspendue au-dessus. A droite & sur le plan le plus éloigné sont des éleves qui dessinent d'après nature, le modele est au milieu d'eux & élevé sur une table que l'on a représentée dans le bas de la Planche, *fig.* 1. Un de ses genoux est appuyé sur une caisse, afin de contraster le mouvement de cette attitude. On voit un de ces éleves occupé à prendre les à-plombs de la figure en présentant vis-à-vis d'elle son porte-crayon perpendiculairement, ce modele est éclairé par un lampadaire placé devant & au-dessus de lui, dont le vo-

lume de lumiere eſt ſuffiſant à tous ceux qui deſſinent. Tout le côté du modele qui n'eſt point éclairé ſe nomme *côté de reflet ;* ceux qui commencent ne doivent point choiſir cette place, parce qu'elle ſuppoſe de l'art & de l'expérience; mais lorſque l'on eſt un peu avancé, on en tire un très-grand profit. Ces ſortes de figures doivent être deſſinées de fort peu de crayon; c'eſt-à-dire, que les ombres doivent être tendres, les reflets bien ménagés & ſoutenus par des touches frappées à propos. Sur le premier plan, à droite, eſt un éleve qui modele d'après l'antique. On peut regarder cette étude comme une maniere de deſſiner propre aux Sculpteurs; elle s'exécute à la main & à l'ébauchoir ſur de la terre molle. *Voyez les Planches de Sculpture.*

Bas de la Planche.

Fig. 1. 1, 2, 3, 4, Plan de la *ſalle* ou *école* pour deſſiner d'après nature.
A, la table ſur laquelle ſe poſe le modele.
b, bacquet plein d'eau pour recevoir les égouttures de la lampe ſuſpendue au-deſſus.
c, c, c, c, &c. bancs ou gradins ſur leſquels ſe placent les deſſinateurs.
C C C, banc dit *des ſculpteurs*, c'eſt celui qu'ils occupent pour modeler d'après nature, mais à leur défaut les deſſinateurs s'en emparent.
dddd, marche-piés des bancs.
e e, intervalle d'un banc à un autre.
a, banc pour ceux qui deſſinent dans le *reflet.*
gggg, paſſages.
h, poele.
ii, croiſées que l'on bouche pendant le tems où l'on deſſine d'après nature au jour, afin de ne recevoir qu'une ſeule & même lumiere de la croiſée *k*, dont l'ouverture a huit piés.
lll, portes.
m, veſtibule.
n, cabinet.
o o, ſalle propre à d'autres exercices.
2. Profil des bancs.
A, la table.
a, ſon pié ou ſocle ſur lequel elle peut tourner en tous ſens, afin de pouvoir, lorſque le modele eſt poſé, l'éclairer le plus avantageuſement.
c c, les bancs.
C, banc des ſculpteurs.
dddd, marchepiés des bancs.

PLANCHE II.

Fig. 1. Porte crayon.
a, le crayon.
2. Crayon.
3. Eſtompe, c'eſt un morceau de chamois roulé fort ſerré, lié avec du fil, & taillé en pointe émouſſée vers les extrémités. On s'en ſert pour fondre & unir enſemble tous les coups de crayons dont on a préparé les maſſes d'ombres & les demi-teintes d'une figure, en frottant légérement, comme avec un pinceau, une des extrémités ſur toutes les hachures, & on rehauſſe les plus fortes ombres par des coups de crayons hardis & des touches franches; cette maniere de deſſiner eſt expéditive & imite très-bien la douceur de la chair.
4. Plume à deſſiner.
5. Canif à tailler le crayon.
6. Compas. On doit obſerver de ne point s'en ſervir pour deſſiner des têtes ou des figures, mais ſeulement pour s'aſſurer des lignes perpendiculaires ou paralleles qui ſe rencontrent dans les ſujets où il entre de l'architecture.
Les figures ſuivantes ſont propres à deſſiner à l'encre de la chine ou au biſtre.
7. Pinceau.
8. Pinceaux entés en *a*, ſur un morceau de bois ou d'ivoire.
9. Pot à eau.
10. Pain d'encre de chine.
11. Coquille pour délayer l'encre ou le biſtre.

12. Regle pour tracer les objets dont les ſurfaces ſont des lignes droites.
13. Chevalet ou *porte-original.*
a, le pié.
b b, la tige percée de trous dans ſa partie ſupérieure.
c c, les bras.
d, vis qui fixe les bras à la hauteur la plus commode dans les trous de la tige.
e, ficelle pour ſuſpendre le deſſein.
ff, fiches qui attachent le deſſein à la ficelle.
14. Selle à l'uſage de ceux qui deſſinent d'après la boſſe.
1. Plateau mobile ſur lui-même, ſur lequel on place le modele.
2. Chapiteau de la ſelle, percé au milieu d'un trou dans lequel paſſe la tige du plateau.
3. Tige qui fait tourner le plateau ſur lui-même; elle eſt percée de trous dans ſa partie inférieure.
4. Cheville qui ſert à élever la tige & le plateau, en la fixant dans des trous différens.
5. Tablette percée pour recevoir la tige, & qui ſert de point d'appui à la cheville.
15. Portefeuille ſur lequel on deſſine, en le poſant ſur ſes genoux, comme on voit dans la vignette, *Planche I.*
16. *a b c d*, chaſſis de réduction; ce chaſſis eſt un parallelograme rectangle diviſé à volonté en un nombre de carreaux égaux, formés par des fils ou des ſoies très-fines, qui ſont attachées aux points de diviſion marqués ſur les quatre tringles ou côtés *ab, bd, dc, ca.* On ſe ſert de cet inſtrument pour réduire un deſſein ou un tableau ſur lequel on ne veut point tracer de lignes.
17. *i l m n.* Deſſein réduit dans une grandeur donnée *o p q r ;* pour le faire on diviſe cette grandeur par des lignes au crayon en autant de carreaux que le deſſein *e f g h* en occupe, étant poſé ſous le chaſſis, *fig.* 16. alors on trace exactement dans chacun de ces carreaux, correſpondans à ceux de l'original, les mêmes parties qui ſont compriſes ſous ceux du chaſſis; on peut ſe ſervir, pour ces ſortes de réduction, de l'inſtrument appellé pantographe. *Voyez la Planche ſuivante.*

PLANCHE III.

Deſcription & uſage du Pantographe, nommé communément Singe, *conſidérablement changé & perfectionné par Canivet, ingénieur du Roi & de MM. de l'académie royale des Sciences pour les inſtrumens de Mathematiques.*

Cet inſtrument eſt compoſé de quatre regles de bois d'ébène ou de cormier : il y en a deux grandes & deux petites. Les deux grandes A B, AC ſont jointes enſemble par une de leurs extrémités par une tige qui les traverſe, portant un écrou par-deſſus avec lequel on leur donne plus ou moins de liberté : le bas de cette tige eſt coudé, & porte une roulette *a*, que l'on voit *fig.* 1, qui poſe ſur la table & ſe prête à tous les mouvemens. Les deux autres regles L M, M N ſont attachées vers le milieu de chacune des grandes, & elles ſont jointes enſemble par l'autre bout; enſorte que ces quatre regles forment toujours un parallelograme, en quelque façon que l'on faſſe mouvoir l'inſtrument.

Les deux grandes regles, & une des petites, portent chacune une boîte qui ſe place & s'arrête à tel endroit que l'on veut deſdites regles, par le moyen d'une vis placée au-deſſous. Ces boîtes ſont chacune percées d'un trou cylindrique ſur le côté, dans lequel ſe placent alternativement trois choſes; ſavoir, une pointe à calquer, *fig.* 7, un canon, *fig.* 8, dans lequel ſe loge un porte-crayon qui ſe hauſſe ou ſe baiſſe de lui-même, ſuivant l'inégalité du plan ſur lequel on travaille, & enfin, un ſupport, *fig.* 5, qui ſe viſſe dans la table, & dont le haut eſt en cylindre pour entrer dans une des boîtes, c'eſt ce ſupport qui ſert de point fixe, & autour duquel l'inſtrument tourne quand on

deſſine. Il y a deux roulettes ambulantes qui ſervent à ſoutenir les regles, & à en faciliter le mouvement. Sur les regles, ſont des diviſions marquées par des chiffres, qui indiquent les endroits où il faut placer le biſeau des boîtes, ſuivant la réduction que l'on ſe propoſe.

Cet inſtrument eſt très-utile pour copier promtement, avec facilité & exactitude, toutes ſortes de deſſeins, ſoit figures, ornemens, plans, cartes géographiques, & autres choſes ſemblables, pour réduire du grand au petit, ou du petit au grand.

Pour s'en ſervir, on attache le ſinge deſſus une table par le moyen de ſon ſupport qui ſe viſſe dans la table. Si l'on ſouhaite copier un deſſein, enſorte que la copie ſoit de même grandeur que l'original, on fera entrer le ſupport dans la boîte D, dont on fera convenir le biſeau ſur la ligne marquée $\frac{1}{2}$ près de M. Le crayon ſera mis à la boîte E, dont le biſeau ſera placé ſur la ligne marquée B de ſa regle; la boîte F avec la pointe à calquer ſera miſe ſur la ligne marquée C de la regle. En mettant un papier blanc deſſous le crayon, & l'original deſſous la boîte F, ſi on promene la pointe deſſus tous les principaux traits de cet original, ſans qu'elle le touche, pour éviter de le gâter, le crayon formera la même choſe, & de même grandeur ſur le papier qui ſera poſé deſſous. Si l'on vouloit que le deſſein que l'on ſe propoſe de copier, fût réduit à la moitié; ſans changer la poſition des boîtes, on placera le ſupport à la boîte E, & le crayon à la boîte D; & en faiſant comme ci-deſſus, la copie ſera de moitié plus petite que l'original.

Si on veut que la copie ſoit 3, 4, 5, 6, 7 & 8 fois plus petite que l'original; c'eſt-à-dire, que la copie ſoit à l'original comme 1 à 3, à 4, à 5, *&c.* juſqu'à 8, on mettra la boîte F avec ſa pointe ſur la ligne marquée C de ſa regle, & l'on fera convenir la boîte E & ſon ſupport ſur la ligne de la diminution que l'on ſe propoſe. Si l'on veut, par exemple, que la copie ſoit des deux tiers plus petite que l'original, ou, ce qui eſt la même choſe, ſi l'original ayant 12 pouces de haut, on veut que la copie en ait 4, on fera convenir la boîte E avec ſon ſupport ſur la ligne marquée 3 du côté de B, & la boîte D avec ſon crayon ſur la ligne marquée 3 du côté de M; alors la copie ſera des deux tiers plus petite que l'original. On fera la même choſe pour réduire juſqu'au huitieme, en obſervant de faire convenir le biſeau des deux boîtes D, E aux lignes marquées par les chiffres qui déſignent la réduction, la boîte F avec ſa pointe reſtant toujours ſur la ligne C.

Si on vouloit que la copie fût plus grande que l'original, par exemple, d'un huitieme; c'eſt-à-dire, ſi l'original ayant 8 pouces de haut, on vouloit que la copie en eût 9, il faudroit placer le ſupport à la boîte D, & mettre le crayon à la boîte F, qui ſera placée ſur la ligne marquée C, & les boîtes E & D ſeront miſes chacune ſur la fraction que l'on ſe propoſe: par exemple, ſi c'eſt d'un huitieme, la boîte E avec ſa pointe ſera miſe ſur la ligne marquée $\frac{1}{8}$, & la boîte D ſera miſe auſſi avec le ſupport ſur la ligne marquée $\frac{1}{8}$, & alors la copie ſera d'un huitieme plus grande que l'original; On fera la même choſe pour les autres réductions, ſuivant les lignes marquées par leurs fractions, la boîte F reſtant toujours ſur la ligne C.

On voit, par ce qui vient d'être dit dans l'exemple précédent, que ſi l'on vouloit que la copie fût plus petite que l'original, on n'auroit, ſuivant l'obſervation faite en parlant de la réduction à moitié, qu'à tranſpoſer le crayon & la pointe, mettant l'un à la place de l'autre, ſans toucher aux boîtes, & qu'alors la copie ſera plus petite, ſuivant la fraction où les deux boîtes auront été poſées.

La *figure* 2 repréſente le ſinge, vû géométralement avec toutes ſes diviſions. La *figure* 1 repréſente le même ſinge, vû ſur une table en perſpective, dans la poſition où il doit être pour s'en ſervir. Les boîtes E F & D ſont placées pour réduire l'original environ au tiers de ſa grandeur, ou comme un eſt à trois; ce qui eſt la même choſe, comme la figure le fait voir. Le ſupport I, qui ſe viſſe dans la table, eſt poſé à la boîte E; ce ſupport eſt fixe, mais on peut lui en ſubſtituer un mobile qu'on décrira dans la ſuite.

La *figure* 7 eſt le calquoir qui ſe loge dans la petite virole qui eſt au-deſſous. Cette virole porte une petite queue, qui ſert à fixer le calquoir quand on le place à l'une des boîtes, en faiſant paſſer cette queue ſous le reſſort qui eſt au-deſſus de la boîte. La vis qui entre dans la virole, ſert pour arrêter le calquoir à la hauteur que l'on veut.

La *figure* 8 montre en *d* le canon du porte-crayon, qui eſt auſſi garni de ſa petite queue. La *figure c* eſt le crayon qui doit entrer dans le canon *d*: il eſt garni d'un petit cordonnet de ſoie, qui ſert à lever le crayon pour l'empêcher de toucher le papier, lorſqu'il eſt néceſſaire de paſſer d'un endroit à l'autre, & afin que ce fil ſoit toujours deſſous la main. Si, par exemple, on poſe le crayon à la boîte E, on fera paſſer le cordonnet dans le trou d'un petit piton tournant, qui eſt au-deſſus de la jonction A des deux grandes regles, comme on le voit, *fig.* 1: de-là, le cordonnet va paſſer dans un trou qui eſt au haut du calquoir, & enſuite dans une petite fente qui eſt au bout de la regle. Mais ſi l'on plaçoit le porte-crayon à la boîte D, ainſi qu'il eſt repréſenté dans la figure, on feroit paſſer d'abord le cordonnet dans le petit trou qui eſt au-deſſus de l'écrou L, qui joint la regle L M à la regle A B, & de-là à la jonction A des deux grandes regles, d'où on le conduit, comme ci-deſſus, dans la fente qui eſt à l'extrémité de la regle qui porte le calquoir.

Le cordonnet eſt repréſenté dans la *figure* 1, qui montre que ſa longueur demeure toujours la même dans les différentes diſpoſitions des boîtes, parce qu'il ſuit toujours la direction des regles.

Le godet *a* qui eſt au-deſſus du porte-crayon *b*, ſe viſſe dans ſa partie ſupérieure: il ſert à rendre le porte-crayon plus peſant, & à le faire appuyer davantage ſur le papier lorſqu'il en eſt beſoin, & cela en le rempliſſant de quelque poids, comme feroient de petites balles de plomb.

La roulette, *fig.* 3, qui a double chape *x* & *y*, ſe place à la regle A B par ſa chape inférieure *x*, quand on poſe le porte-crayon à la boîte E: ſi on le poſe à la boîte D, on place la roulette à la regle M N par ſa chape ſupérieure *y*. *z*, fourchette de la roulette. *&*, la roulette.

Fig. 4. Une des deux boîtes E F avec les développemens. *a*, la boîte F vûe par-deſſus, du côté du reſſort qui comprime la queue du canon du porte-crayon ou celle de la virole de la pointe à calquer. *b*, grand reſſort de laiton qui ſe place dans la boîte au-deſſous des regles. *c*, reſſort lateral qui ſe place dans la boîte du côté oppoſé aux trous qui reçoivent le calquoir & le ſupport. *d*, la même boîte vûe par-deſſous.

La *fig.* 5. eſt le ſupport fixe.

La *fig.* 6. eſt le ſupport ambulant; c'eſt une plaque de plomb aſſez peſante, pour qu'elle ne puiſſe être dérangée par le mouvement de l'inſtrument. Dans ſon milieu eſt viſſée une tige ſemblable à la tige I du ſupport fixe. Au-deſſus, eſt une petite rondelle qui ſert également pour les deux ſupports; elle s'enfile à la tige, quand on place le ſupport à la boîte D; mais on ôte cette rondelle, quand on place le ſupport à la boîte E, parce que celle-ci eſt moins éloignée du plan de la table.

Avec ce ſupport ambulant, on peut copier un tableau ou deſſein, de quelque grandeur qu'il ſoit; car après avoir arrêté le tableau ſur une table, ou ſur un plan quelconque, on poſera le ſupport ambulant de façon que l'on puiſſe copier une partie du tableau; & quand on aura copié de ce tableau ce que l'inſtrument en pourra embraſſer, on avancera le ſupport vers le tableau: mais auparavant on y marquera trois points, & autant ſur la copie, qui ſerviront de repaires pour retrouver la poſition du ſupport & de la copie, par rapport à ce qui a déjà été fait ſur le tableau. Quand on aura trouvé la correſpondance des trois points, on arrêtera la copie dans cette ſituation avec un peu de cire molle, & on continuera de copier tout ce que le ſinge en pourra encore embraſſer. On fera toujours

la même opération, jusqu'à ce que le tableau soit entiérement copié.

On voit par là l'utilité de ce support ou point d'appui mobile; puisque si l'original est bien grand, quand ce viendra à la fin, la copie & le point d'appui ou support se trouveront sur le tableau, ce qui n'est point un inconvénient, puisqu'ils ne l'endommageront pas. On évite encore, par le moyen de ce support ambulant, la longueur des branches du singe, qui n'ont que deux piés & demi ou environ. Une plus grande longueur les rendroit moins justes, parce qu'alors il seroit impossible d'éviter la flexibilité des regles.

Nota. Comme il arrive souvent que la grandeur de la copie que l'on veut faire, n'est pas une partie aliquote de l'original, & qu'en ce cas les divisions marquées sur les regles, deviennent inutiles; il faut alors chercher un moyen de s'en passer, & de placer le crayon, la pointe & le support dans une position qui donne le rapport que l'on demande entre l'original & la copie.

Il faut observer d'abord que le principe fondamental duquel dépend toute la justesse de l'opération du singe, est que les trois trous des boîtes E, D, F qui reçoivent le support, le crayon & le calquoir ou la pointe, soient toujours en ligne droite: lorsqu'ils y seront, la copie représentera toujours fidélement l'original. Voici par quelle pratique on s'assurera que ces trois points sont dans une même ligne droite.

On ploiera un fil en double, en entourant la tige du support. On conduira ces deux mêmes fils au porte-crayon, & de-là au calquoir, mais de façon que la tige du crayon & celle du calquoir passent entre les deux fils. On arrêtera les deux fils, en les tenant fixes avec la main, à la tige du calquoir; & alors, si les trois points ne sont pas en ligne droite, ce sera la piéce qui sera à la boîte D, qui fera faire coude à ce fil. Il faudra donc faire couler cette boîte de côté ou d'autre, jusqu'à ce que ces fils soient exactement droits & paralleles.

En observant ce principe pour la position des trois boîtes qui portent le support, le porte-crayon & le calquoir; si, par exemple, on donnoit un tableau ou dessein quelconque à réduire sur une grandeur, & que cette grandeur ne fût ni le tiers, ni le quart, ni le cinquieme, *&c.* de l'original, voici comme on opérera.

On examinera d'abord si cette grandeur donnée est plus petite ou plus grande que la moitié de l'original.

Si elle est plus petite; dans ce cas, on placera toujours le support à la boîte E, le crayon à la boîte D, & le calquoir restera toujours à la boîte F; & on fera convenir le support, le porte-crayon & le calquoir en ligne droite, suivant la méthode expliquée ci-dessus: après quoi on fera promener la pointe à calquer sur toute la longueur ou largeur de l'original, & cela en ligne droite; & on examinera si le chemin parcouru par le porte-crayon, s'accorde avec la grandeur donnée.

Si cela n'est pas, & que cette grandeur parcourue par le crayon, soit plus petite que la grandeur donnée; en ce cas, on approchera la boîte E vers la ligne B de sa regle, & la boîte D vers le point M de sa regle.

Si, au contraire, cette grandeur parcourue par le crayon, est plus grande que la grandeur donnée, on approchera les deux boîtes E & D vers la jonction L des regles A B, L M; &, en tâtonnant, on parviendra à trouver la grandeur donnée.

On voit que par cette méthode, on peut copier un dessein, sur quelque grandeur que l'on voudra, sans avoir égard aux divisions qui sont sur les regles.

Si la grandeur donnée est plus grande que la moitié de l'original, pour lors on placera toujours le support à la boîte D, & le crayon à la boîte E.

Si le tableau que l'on veut réduire est trop grand, & que l'instrument ne puisse l'embrasser, on peut prendre le tiers, le quart, *&c.* de cet original, en prenant aussi le tiers, le quart, *&c.* de la grandeur donnée; & faisant comme ci-dessus, on parviendra à une opération exacte pour la réduction.

PLANCHE IV.

Des chambres obscures.

La vignette représente une terrasse sur laquelle deux chambres obscures sont placées, on voit dans le lointain un paysage qui n'est point celui qui se peint dans les chambres obscures; mais au contraire c'est le côté diamétralement opposé, ensorte que celui qui fait usage de l'une ou de l'autre de ces machines, a le dos tourné du côté des objets qu'il veut représenter.

Fig. 1. Chambre obscure, dite en chaise à porteur, ouverte du côté de la porte; A, petite tourelle quarrée, dans laquelle est le miroir: B, le miroir de glace ou de métal pour le mieux: C, le tuyau dans lequel est contenu l'objectif: D, la table sur laquelle le dessinateur pose le papier qui reçoit l'image des objets: E, le siege: F, languettes dormantes des ventouses: G, languette des mêmes ventouses, on voit à côté des montans les crampons dans lesquels passent les brancards qui servent à transporter la machine.

2. Autre chambre obscure, dite *en pavillon*, plus portative que la précédente, elle se place sur une table qui ne fait point partie de la machine, celui qui en fait usage a seulement la tête & la poitrine renfermées dans la machine.

3. Développement plus en grand de la premiere chambre obscure, vûe sous un autre aspect; les objets communs à la *fig.* 1. & à celle-ci sont notés des mêmes lettres: il reste à ajouter H K, verge de fer assemblée en H, à charniere avec le miroir B, & taraudée en K; c'est par le moyen de cette verge que l'on donne au miroir l'inclinaison convenable: C, tuyau qui porte l'objectif, il entre dans un autre tuyau dont la surface est taraudée en vis: L M, partie d'un des brancards qui servent à transporter la machine.

4. Planche de bois couverte d'un papier blanc.

5. Cadre à feuillure qui recouvre la feuille de papier.

PLANCHE V.

Fig. 6. Développement sur une échelle double de la petite tourelle qui contient le miroir de la premiere machine: A, dessus de la tourelle, dont la face postérieure & une des faces latérales ont été supprimées; B, axe du miroir dont le milieu doit répondre au centre du tuyau de l'objectif; F G, tuyau lisse qui contient l'objectif: G G, tuyau en vis pour le mouvement lent, il est monté sur la planche à coulisse E E, & reçoit intérieurement le tuyau lisse F G, qui y coule à frottement & sert pour le mouvement promt: H, charniere de la tige ou régulateur, par le moyen duquel on incline le miroir. D, la planchette garnie de son cadre sur laquelle les objets se viennent peindre.

7. Chassis de la chambre obscure portative sur lequel on tend une serge épaisse & très-opaque, les traverses inférieures sont brisées dans le milieu & assemblées à charnieres de même qu'à leurs extrémités, ensorte que les quatre montans peuvent se rapprocher de même que les baleines d'un parassol.

8. La même machine garnie de ses étoffes & des deux rideaux qui renferment le spectateur, & aussi du miroir qui est couvert par sa boîte dans la figure précédente.

9. Développement plus en grand de la plate-forme supérieure des montans qui supportent le miroir, du miroir & du tuyau qui contient l'objectif.

PLANCHE VI.

Le manequin.

Le manequin est une figure construite de maniere qu'elle a les principaux mouvemens extérieurs du corps humain, il sert aux Peintres pour fixer différentes attitudes; il est composé de cuivre, fer & liege, que l'on recouvre d'une peau de chamois, ou de bas de soie découpés & cousus de la maniere convenable.

La Planche *fig.* 1, représente la carcasse du manequin, vûe de face; les lignes ponctuées qui l'entourent

indiquent l'épaiſſeur de la garniture de liege, crin, &c. qui renferment la carcaſſe.

PLANCHE VII.

Développement de la carcaſſe du manequin.

Fig. 2. La tête, vûe de profil, le col qui eſt creux eſt ſuppoſé coupé pour laiſſer voir les deux boulles qui forment le col.

2. *n.* 2. Les deux boulles du col vûes ſéparément.

3. Les omoplates, les deux boulles latérales ſont reçues dans les coquilles des clavicules, *fig.* 5, & les coquilles ſupérieures & inférieures de cette piece reçoivent l'une la boulle inférieure du col, & l'autre la boulle ſupérieure de la piece des vertebres.

4. Autre moitié ou coquille de la cavité ſupérieure de la piece précédente à laquelle elle ſe fixe par trois vis.

5. & 5. Les clavicules; ces pieces ſont au nombre de quatre & s'aſſemblent deux à deux par le moyen des anneaux 6, 7.

6 & 7. Anneaux à vis ſervant à ſerrer enſemble les deux moitiés de clavicules après que les boulles de l'humerus & de la piece des omoplates y ont été placées.

8. L'humerus vû de face.

9. L'humerus vû de côté, au-deſſous on voit une partie du bras.

10. L'avant-bras.

10. *n.* 2. La main, dont la boulle eſt reçue dans la cavité de l'avant-bras.

11. L'avant-bras vû de l'autre côté, on y diſtingue la coquille qui reçoit la boulle de la main.

12. Autre moitié de la coquille.

13. Piece qui repréſente l'épine du dos, la boulle ſupérieure eſt reçue entre les coquilles de la piece des omoplates, & l'inférieure entre les coquilles de la piece des hanches.

14. La piece des hanches, cette piece a quatre cavités ou coquilles, la ſupérieure reçoit l'épine du dos, les deux latérales chacune une des têtes des femurs, & l'inférieure la boulle qui tient au ſupport.

15. Autre moitié des coquilles ſupérieures & inférieures de la piece précédente.

16. Le femur vû de face.

17. Le femur vû de côté.

18. La jambe vûe par ſa partie antérieure.

19. La jambe vûe par ſa partie poſtérieure; on y diſtingue la coquille qui reçoit la boulle du pié; à côté eſt l'autre moitié de cette coquille qui ſe fixe avec une vis, & eſt ſerrée avec un anneau à vis, de même que les clavicules & les hanches.

20 & 21. La rotule vûe de face & de côté.

22. Le pié vû de face.

23. Le pié vû de profil.

PLANCHE VIII.

Ovales de têtes.

Fig. 1. Tête droite vûe de face.

Les ovales & leurs diviſions doivent être copiées à vûe, ſans ſe ſervir de compas. On diviſe toute la hauteur A B, en quatre parties égales, A *c*, *c d*, *d e*, *e* B. Le point *c* donne la naiſſance des cheveux, le point *d* donne la ligne des yeux, & le point *e*, celle du nez. On tirera des points *d*, *e*, des lignes paralleles *ff*, *g g*, perpendiculaires ſur A B, l'intervalle *f g*, donnera la grandeur de l'oreille; on diviſera la ligne *ff*, en cinq parties égales. La ſeconde & la quatrieme marquent la place & la grandeur des yeux. On diviſera la diſtance *e* B, en trois parties égales, par la premiere diviſion au-deſſous du nez, on tirera la ligne *h h*, ſur laquelle on placera la bouche. Le nez doit avoir la largeur d'un œil par le bas, & la bouche celle d'un œil & un tiers. La diſtance A B, ſe nomme grandeur de tête, la tête contient quatre grandeurs de nez. La diſtance *c* B, ſe nomme face & contient trois grandeurs de nez. L'une & l'autre ſervent comme d'échelle pour meſurer toutes les autres parties du corps, comme on verra ci-après.

2. Tête de face vûe en deſſous.

On partagera la hauteur A B, comme on vient de faire dans la figure précédente, & on fera les mêmes diviſions qui donneront les points *ff*, *g g*, *h h*; de ces points on tracera les lignes courbes *f i f*, *g l g*, *h m h*, paralleles entr'elles; on obſervera que les diſtances B *m*, A *i*, deviendront plus ou moins grandes, à proportion que la tête ſera plus ou moins renverſée.

3. Tête de face vûe par le ſommet.

Les diviſions ſont les mêmes que pour la précédente, mais les lignes des yeux, du nez & de la bouche deviendront courbes en deſſous en partant des points *ff*, *g g*, *h h*; on obſervera qu'ils ſe ſuivent parallelement.

4. Tête droite, vûe de profil.

La diſtribution de cet ovale eſt la même qu'à la figure premiere. Pour trouver la ſaillie du menton, il faut tirer une ligne droite horiſontale de l'extrémité B de l'ovale juſqu'en *c*; & du point *g*, ou la ligne du nez coupe l'ovale, abaiſſer la perpendiculaire C *g*; la diſtance C *B* donnera la ſaillie du menton; enſuite du point *f* ou ſection de la ligne des yeux, on décrira *f* C, ſur laquelle on placera le nez & la bouche. Le nez conſerve toujours ſa même largeur, à cauſe de ſa ſaillie. L'eſpace qui eſt entre l'œil & le contour du nez, eſt de même grandeur que cet œil. L'oreille ſe place à l'autre extrémité de l'ovale: & le derriere de la tête excede l'ovale de la grandeur d'un œil vu de face.

5. Tête de profil, vûe en-deſſous.

Les diſtributions ſont les mêmes; les lignes de l'œil, du nez & de la bouche ſont courbées en-deſſus.

6. Tête de profil, vûe en-deſſus.

Même diſtribution, & les lignes ſuivant le principe de la *fig.* 3.

7. Tête droite, vûe de trois quarts.

Les diſtributions des yeux au nez, du nez à la bouche ſont les mêmes que dans la figure premiere; mais la ligne qui paſſe par le milieu du nez & de la bouche, doit être courbe.

8. Tête de trois quarts, vûe en-deſſous.

9. Tête de trois quarts, vûe en-deſſus.

Les diſtributions de ces trois dernieres figures ſont un compoſé des précédentes.

Il eſt à remarquer qu'en quelque ſituation que ſoit la tête, toutes les lignes qui étoient droites dans la tête vûe de face, deviennent circulaires, ſans ceſſer cependant d'être paralleles; & la partie, depuis la naiſſance des cheveux juſqu'au ſommet, acquiert plus ou moins de grandeur, ſelon qu'elle eſt plus ou moins inclinée; la partie depuis les yeux juſqu'au nez devient auſſi plus petite à proportion, & celle du nez juſqu'au bas du menton, encore plus petite. Au contraire quand la tête eſt vue en-deſſous, les parties inférieures deviennent plus grandes, & vont toujours en diminuant juſqu'au front. Les oreilles ſont toujours placées entre la ligne des yeux & celle du nez.

PLANCHE IX.

Fig. 1. Œil, vu de face.

La longueur A B de l'œil ſe diviſe en trois parties, & une de ces parties donne la hauteur de l'œil.

2. Œil de profil.

La hauteur occupe une partie, & la longueur une & demie, ſuivant la conſtruction de la figure précédente.

3. Œil de face, regardant de côté.

4. Œil de profil, vu un peu en-deſſus.

5. Œil de trois quarts.

Ce

Cet œil doit avoir moins de longueur que l'œil de face, & excéder celle d'un œil de profil, la hauteur est la même.

6. Nez vu de face.
7. Nez vu en-dessous.
8. Nez de profil.
9. Nez de trois quarts, vu en-dessous.

Les deux premieres figures ne sont qu'au trait, afin de donner un exemple de ce que nous avons nommé *esquisses*; les autres figures sont ombrées.

PLANCHE X.

Fig. 1. Bouche de face.
2. Bouche de profil.
3. Bouche de profil, vûe un peu en-dessus.
4. Bouche de face, vûe en-dessous.
5. Bouche de trois quarts, vûe en-dessous.
Dans cette situation, la levre supérieure acquiert plus de largeur que l'inférieure.
6. Bouche de face, vûe en-dessus.
Dans cette situation, la levre supérieure paroît plus mince que l'inférieure.
7 & 8. Oreilles vûes en face.

PLANCHE XI.

Fig. 1. Tête de profil, d'après Raphaël.
2. Tête de profil, vûe en-dessous, d'après le même.

PLANCHE XII.

Fig. 1. Main ouverte, vûe par la paume.
La main a la longueur d'une face de *a* en *b*, on la divise en deux parties égales au point *c*, dont une pour la paume de la main & l'autre pour les doigts. Les doigts sont divisés en trois parties inégales, pour indiquer les jointures des phalanges; la premiere phalange du côté de la paume de la main est plus grande que celle du milieu, & celle-ci plus grande que celle de l'extrémité du doigt.
2. Main ouverte, vûe par la paume, les doigts un peu racourcis.
3. Main vûe par le dos.
4. Main fermée.
Ces trois figures sont faites d'après des desseins de *M. Ch. Vanloo.*
5. Mains de femme, vûes par le dos, d'après *M. Natoire.*

PLANCHE XIII.

Fig. 1. Pié vu en face.
Sa hauteur C D se divise en trois parties égales, une pour les doigts, & les deux autres pour le coup de pié. On divise aussi la largeur en trois parties; la premiere, pour le pouce; la seconde, pour les deux doigts qui suivent; & la troisieme, pour les deux autres doigts, en y comprenant l'épaisseur de l'orteil du petit doigt.
2. Pié vu de côté ou de profil.
Il a de longueur une tête. On divise la distance A B en quatre parties égales; la premiere donne le talon; la seconde, depuis le talon jusqu'à la plante du pié; la troisieme, jusqu'à l'orteil; & la quatrieme, la longueur des doigts.
3. Jambe vûe de côté par le jemeau ou mollet interne.
4. Deux jambes, dont une vûe en racourci par la plante du pié.

PLANCHE XIV.

Proportions générales du corps de l'homme.

L'homme doit avoir dans l'âge viril huit *têtes* de hauteur, depuis le sommet jusqu'au-dessous de la plante des piés, une du sommet au-dessous du menton, une du menton au creux de l'estomac, une de-là au nombril, une du nombril aux parties génitales, & une des

parties génitales jusques un peu au-dessus du genouil, une du dessus du genouil au-dessous de la rotule, une de-là au bas des jemeaux, & une du dessous des jemeaux sous la plante des piés.

Les bras ont trois *têtes* de longueur depuis l'attachement de l'épaule à la mamelle au point A, jusqu'au bout des doigts.

Toutes ces hauteurs sont marquées sur la Planche, ainsi que les largeurs: deux T signifient deux *têtes*, deux F deux *faces*, & N & ½ signifie un *nez* & *demi*.

C'est ici le lieu où nous aurions placé les Planches qui regardent l'Anatomie; mais comme nous l'avons fait observer, nous aurions fait un double emploi. Ainsi on peut voir dans la premiere partie les Planches d'Anatomie que nous avons données. Nous indiquerons seulement ici celles qui sont suffisantes relativement à la partie du dessein.

ANATOMIE.

Planche I. Le squelette vu par-devant.
Pl. I. n°. 2. La tête du squelette, *fig.* 1. & les *fig.* 5, 5.
Pl. II. Le squelette vu de côté.
Pl. III. Le squelette vu par derriere.
Pl. IV. L'écorché vu de face.
Seconde Pl. IV. Mains & piés dissequés.
Pl. V. L'écorché vu par le dos.
Pl. XI. XII. *fig.* 1. par rapport aux muscles du visage seulement.

PLANCHE XV.

Figure académique vûe par-devant, d'après un dessein de M. Cochin.

On fera attention pour mettre cette figure ensemble, aux parties qui tombent à-plomb l'une sur l'autre, comme, par exemple, que l'épaule droite tombe perpendiculairement sur le coup de pié droit, & ainsi des autres parties. On observera que lorsqu'une épaule est plus basse que l'autre, la mamelle du même côté doit baisser de la même quantité, ensorte qu'une ligne tirée d'un bouton à l'autre des mamelles, est toujours parallele aux clavicules, dans quelque mouvement que ce soit. La partie du corps qui plie, rentre sur elle-même au défaut des côtes avec les hanches; & la peau de l'autre côté s'étend, & laisse un intervalle plus grand depuis la derniere fausse-côte jusqu'à la crete de l'os des îles: ce qui rend, dans cette figure, le contour extérieur du côté droit plus coulant & plus grand que son opposé, qui se trouve par cette raison enveloppé, & ne peut se rencontrer vis-à-vis du premier.

On remarquera dans toutes les situations de la jambe, que le jemeau externe est plus haut que l'interne, & que la *cheville* ou *malléole* interne est plus haute que celle de l'autre côté, & que, par cette raison, tout le contour extérieur est plus grand que le contour intérieur & l'enveloppe.

PLANCHE XVI.

Figure académique, vûe par le dos, d'après un dessein de M. Cochin.

On fera même attention que dans la précédente pour les à-plombs, & on observera que les contours ne sont point vis-à-vis les uns des autres, & que les formes sont contrebalancées par des oppositions plus ou moins coulantes, suivant que les muscles travaillent plus ou moins.

PLANCHE XVII.

Figure académique, vûe par le dos avec racourcis, d'après un dessein de M. Fragonard.

Les proportions de cette figure ne pouvant pas être exprimées dans les longueurs, à cause des racourcis; on doit apporter la plus grande attention à tout ce qui peut donner de la vraisemblance aux parties fuyantes, par les effets des lumieres & des demi-teintes, & par

les contours paſſant les uns ſur les autres, ſuivant en cela les principes de la perſpective.

PLANCHE XVIII.

Figure académique, vûe par le dos, d'après un deſſein de M. Fragonard.

L'action de cette figure étant plus forcée que la précédente, les muſcles ſont plus annoncés & les contours plus tourmentés. On remarquera que les contours du bras droit qui fuit totalement, étant paſſés les uns ſur les autres comme ils le ſont, contribuent beaucoup à l'illuſion. Ce bras acquiert moins de longueur, parce qu'il fuit; & la main qui ſe trouve ſur le plan le plus éloigné, paroît beaucoup plus foible que celle du bras gauche, qui eſt ſur le premier plan. Les ombres & les touches de la main droite ſont bien moins vigoureuſes que celles de la gauche; ſuivant le même principe de perſpective, la cuiſſe & la jambe gauches ſont dans le même cas.

PLANCHE XIX.

Figures groupées de J. Jouvenet.

On pourra faire ſur ce *groupe* l'application de ce qui a été dit relativement aux *plans*, à l'*enſemble*, & à l'effet des figures; ces trois choſes ſont tellement liées dans un ſujet, qu'il eſt impoſſible d'en interrompre l'accord ſans choquer l'œil du ſpectateur par un contre-ſens ridicule, qui lui fait ſouvent prendre la partie qui fuit, eu égard au plan qu'elle occupe, pour celle qui avance par rapport à la lumiere qu'elle reçoit, ou qu'un objet qui eſt droit lui paroît renverſé. Il ſuffit de faire une ſuppoſition pour le démontrer.

Les lignes ponctuées A, B, C, D, marquent les principaux plans ou points d'appui de ces deux figures. On voit que l'intervalle qui eſt obſervé ici entre les plans ou points d'appui C C, D D, des deux figures, permet à celle qui eſt ſur le devant de ſe renverſer, pour atteindre à l'épaule de l'autre figure & ſe ſoutenir ſur elle, & que ce renverſement donne lieu à la lumiere de ſe fixer particulierement ſur cette figure qui ſe préſente à elle en plan incliné; mais au contraire, ſi par erreur, on deſcendoit la pierre qui ſoutient la figure de derriere, c'eſt-à-dire la ligne D D ſeulement ſur un autre plan comme *e*, il en réſulteroit un contre-ſens qui démentiroit & la proportion & l'effet: car, 1°. le point *e* étant trop près du plan C C, il ſeroit impoſſible que la figure de devant fût auſſi renverſée qu'elle le paroît ſans être offenſée par le corps D O, qui ſoutient l'autre; dans ce cas, la lumiere qui agit ſur la premiere, comme étant renverſée, paroîtroit fauſſe, n'étant point d'accord avec les plans; & le corps de cette figure devant être droit par la ſuppoſition, paroîtroit trop court & hors de proportion. 2°. Le plan D D ſuppoſé deſcendu en *e*, rapprochant le corps D O du plan C C, le racourci de la jambe gauche de la figure qui eſt derriere deviendra équivoque, c'eſt-à-dire que le peu d'intervalle *e* C C fera ſuppoſer que cette jambe ne peut pas être vûe comme fuyante, mais preſque droite, & il en réſultera la même équivoque par rapport à la lumiere, qui agit différemment ſur un corps droit que ſur un corps incliné.

Suppoſons maintenant que le plan D D ſoit porté ſur un autre plan plus élevé quelconque *f*, alors l'eſpace entre le plan *f*, C C, deviendroit ſi conſidérable, que la figure qui eſt ſur le devant, ne pourroit tout au plus atteindre à l'autre que dans le cas où elle ſeroit totalement renverſée; ainſi cette figure telle qu'elle eſt deſſinée ici, ne paroîtroit pas aſſez vûe en racourci par rapport au point où elle doit atteindre. D'ailleurs il ſeroit impoſſible que la figure de derriere qui poſeroit ſur le point *f*, pût atteindre de ſon pié gauche comme elle le fait ici, au plan C C auquel il correſpond. Mais quand on aura étudié la perſpective, comme nous l'avons recommandé, on évitera facilement tous ces contre-ſens, & il ſera aiſé de voir que ce n'eſt qu'une affaire de raiſonnement & de combinaiſon, dont on a les principes les plus convainquans & les mieux démontrés.

PLANCHE XX.

Figure de femme, vûe par-devant, du deſſein de M. Cochin.

PLANCHE XXI.

Figure de femme vûe par le dos.

On deſſine les femmes ſuivant les mêmes principes d'enſemble & d'effet preſcrits pour les hommes, mais les proportions ſont différentes en ce que la femme a la tête plus petite & le cou plus long, les épaules & la poitrine plus étroites, mais les hanches plus larges: le haut du bras plus gros & la main plus étroite: les parties des mamelles & du bas-ventre plus baſſes, ce qui fait que la diſtance des mamelles au nombril eſt plus petite de la moitié d'un nez; la cuiſſe plus large, mais moins longue d'environ le tiers d'un nez; les jambes plus groſſes, & les piés plus étroits. Enfin les contours ſont plus coulans, & les formes plus grandes, parce qu'étant plus graſſes & plus charnues que les hommes, les muſcles ne ſont preſque pas ſenſibles ſous la peau.

PLANCHE XXII.

Fig. 1. Groupe d'enfans de côté & de face, vus par le dos, d'après M. Boucher.

2. Autre enfant groupé avec divers objets.

On ne peut point fixer de proportions juſtes pour les enfans; le rapport de la tête à toute la hauteur du corps, varie ſuivant leur âge, juſqu'à ce qu'ils ayent atteint l'âge viril. Un enfant nouvellement né n'a tout au plus que quatre têtes de hauteur, depuis le ſommet juſqu'à la plante des piés; un de quatre ou cinq ans, a cinq têtes de hauteur; & cette progreſſion augmente toujours juſqu'à ſa formation la plus parfaite, qui eſt huit têtes de hauteur, comme nous avons dit à la Planche XIV.

Les contours des enfans ſont très-coulans, & les formes très-indéciſes. *Voyez* la Planche XXXV. *fig.* 3.

PLANCHE XXIII.

Têtes caractériſant les âges.

Fig. 1. Tête de jeune homme, repréſentant l'adoleſcence, du deſſein de M. Boucher.

2. Tête de jeune fille, repréſente l'adoleſcence, par le même.

3. Tête de vieillard, du deſſein de Jouvenet.

4. Tête de vieille, du deſſein de Bloemaert.

On ne doit pas prendre indifféremment tous les ſujets qui ſe préſentent pour ſervir de modele; les traits de la jeuneſſe ſont quelquefois ſéduiſans, ſans être réguliers; mais plus on ſera touché des beautés de l'antique, plus on ſera habile à juger ſolidement des formes & des proportions les plus convenables.

La vieilleſſe a auſſi ſes difficultés & ſon caractere. Les traits abattus, les rides, les yeux plus enfoncés ſont les ſignes qui peuvent caractériſer l'âge, mais il faut auſſi que la nobleſſe des traits & les grandes formes s'y trouvent réunies.

D'ailleurs cette étude tient beaucoup à celle de l'expreſſion, c'eſt-à-dire que toutes les têtes de vieillards ne ſont pas propres à remplir l'objet du deſſinateur: un artiſte doit ici conſulter autant ſa raiſon, que les regles de l'art; afin que les traits de l'homme qu'il prendra pour modele, répondent à ceux de l'eſpece d'homme qu'il veut repréſenter. Il en eſt de même de la jeuneſſe.

PLANCHE XXIV.

Des paſſions.

Les figures & leur explication ſont d'après le Brun.

Fig. 1. *Admiration ſimple.* Cette paſſion ne cauſant que peu d'agitation, n'altere que très-peu les parties du viſage; cependant le ſourcil s'éleve, l'œil s'ouvre un peu plus qu'à l'ordinaire. La prunelle placée également entre les paupieres, paroît fixée vers l'objet, la bouche s'entre-ouvre & ne forme pas de changement marqué dans les joues.

2. *Admiration avec étonnement.* Les mouvemens qui accompagnent cette paſſion, ne ſont preſque différens de ceux de l'admiration ſimple, qu'en ce qu'ils ſont plus vifs & plus marqués, les ſourcils plus élevés, les yeux plus ouverts, la prunelle plus éloignée de la paupiere inférieure & plus fixe, la bouche plus ouverte, & toutes les parties dans une tenſion beaucoup plus ſenſible.

3. *La vénération.* De l'admiration naît l'eſtime, & celle-ci produit la vénération, qui lorſqu'elle a pour objet quelque choſe de divin & de caché aux ſens, fait incliner le viſage, abbaiſſer les ſourcils, les yeux ſont preſque fermés & fixes, la bouche fermée: ces mouvemens ſont doux & ne produiſent que peu de changement dans les autres parties.

4. *Le raviſſement.* Quoique le raviſſement ait le même objet que la vénération, conſideré différemment, les mouvemens n'en ſont point les mêmes; la tête ſe panche du côté gauche, les ſourcils & la prunelle s'élevent directement, la bouche s'entre-ouvre, & les deux côtés ſont auſſi un peu élevés. Le reſte des parties demeure dans ſon état naturel.

PLANCHE XXV.

Fig. 1. *Le ris.* De la joie mêlée de ſurpriſe naît le ris, qui fait élever les ſourcils vers le milieu de l'œil & baiſſer du côté du nez; les yeux preſque fermés paroiſſent quelquefois mouillés, ou jetter des larmes qui ne changent rien au viſage; la bouche entre-ouverte, laiſſe voir les dents; les extrémités de la bouche retirées en arriere, font faire un plis aux joues qui paroiſſent enflées, & ſurmonter les yeux; les narines ſont ouvertes, & tout le viſage de couleur rouge.

2. *Le pleurer.* Les changemens que cauſe le pleurer ſont très-marqués; le ſourcil s'abbaiſſe ſur le milieu du front; les yeux preſque fermés, mouillés & abbaiſſés du côté des joues; les narines enflées, les muſcles & veines du front ſont apparens, la bouche fermée, les côtés abbaiſſés faiſant des plis aux joues, la lévre inférieure renverſée preſſera celle de devant, tout le viſage ridé & froncé, ſa couleur rouge, ſur-tout à l'endroit des ſourcils, des yeux, du nez & des joues.

3. *La compaſſion.* L'attention vive aux malheurs d'autrui, qu'on nomme *compaſſion*, fait abbaiſſer les ſourcils vers le milieu du front, la prunelle eſt fixe du côté de l'objet, les narines un peu élevées du côté du nez, font pliſſer les joues; la bouche ouverte, la lévre ſupérieure élevée & avancée, tous les muſcles & toutes les parties du viſage abbaiſſées & tournées du côté de l'objet qui cauſe cette paſſion.

4. *Triſteſſe.* L'abbattement que la triſteſſe produit fait élever les ſourcils vers le milieu du front plus que du côté des joues, la prunelle eſt trouble, le blanc de l'œil jaune, les paupieres abbattues & un peu enflées, le tour des yeux livide, les narines tirant en bas, la bouche entre-ouverte & les coins abbaiſſés, la tête nonchalamment panchée ſur une des épaules; la couleur du viſage plombée, les lévres pâles & ſans couleur.

PLANCHE XXVI.

Fig. 1. *La haine* ou *jalouſie.* Cette paſſion rend le front ridé, les ſourcils abbattus & froncés, l'œil étincelant, la prunelle à demi cachée ſous les ſourcils tournés du côté de l'objet, elle doit paroître pleine de feu auſſi-bien que le blanc de l'œil & les paupieres, les narines pâles, ouvertes, plus marquées qu'à l'ordinaire, retirées en arriere, ce qui fait paroître des plis aux joues, la bouche fermée enſorte que l'on voit que les dents ſont ſerrées, les coins de la bouche retirés & fort abbaiſſés, les muſcles des machoires paroîtront enfoncés, la couleur du viſage partie enflammée, partie jaunâtre, les lévres pâles ou livides.

2. *La colere.* Les effets de la colere en font connoître la nature. Les yeux deviennent rouges & enflammés, la prunelle égarée & étincelante, les ſourcils tantôt abbattus, tantôt élevés également, le front très-ridé, des plis entre les yeux, les narines ouvertes & élargies, les lévres ſe preſſant l'une contre l'autre, l'inférieure ſurmontant la ſupérieure, laiſſe les coins de la bouche un peu ouverts, formant un ris cruel & dédaigneux.

3. *Le deſir.* Cette paſſion rend les ſourcils preſſés & avancés ſur les yeux qui ſont plus ouverts qu'à l'ordinaire, la prunelle enflammée ſe place au milieu de l'œil; les narines s'élevent & ſe ſerrent du côté des yeux, la bouche s'entre-ouvre, & les eſprits qui ſont en mouvement donnent une couleur vive & ardente.

4. *Douleur aiguë.* La douleur aiguë fait approcher les ſourcils l'un de l'autre, & élever vers le milieu, la prunelle ſe cache ſous le ſourcil, les narines s'élevent & marquent un pli aux joues, la bouche s'entre-ouvre & ſe retire; toutes les parties du viſage ſont agitées à meſure de la violence de la douleur.

PLANCHE XXVII.

Draperie.

Draperie jettée ſur le mannequin.

PLANCHE XXVIII.

Draperie.

Fig. 1. Figure antique repréſentant un Romain avec la toge.

2. Figure antique repréſentant une Romaine habillée; c'eſt *Fauſtina Junior.*

3. Figure drapée de la Hire.

PLANCHE XXIX.

Fig. 1. Figure antique repréſentant la Santé.

2. Figure antique repréſentant Cerès.

3. & 4. Têtes drapées du Pouſſin.

PLANCHE XXX.

Penſée ou croquis d'après un deſſein à la plume du Parmeſan.

Cette ſorte de deſſein eſt, comme on le voit, fort incorrect & ſuſceptible de faux traits; mais on n'en doit juger que par rapport à l'ordonnance du tout enſemble, & le bel effet qui en peut réſulter: d'ailleurs l'artiſte ne fait un croquis que pour lui, & comme un plan auquel il apportera autant de changemens qu'il croira néceſſaire pour remplir ſon idée dans tous ſes détails lors de l'exécution. On reconnoît toujours dans un croquis la main d'un grand maître, par l'intention fine & l'eſprit qu'il ſçait donner à ſes figures, aux tours de têtes & à tous les mouvemens. On pourroit s'étendre davantage ſur cette partie par rapport à la compoſition, mais ce ſeroit ſortir de notre objet, & nous nous contentons de donner un exemple.

PLANCHE XXXI.

Etude ou croquis du haut d'une figure d'après nature, par le Carrache.

Nous ne donnons cet exemple que relativement à

la définition du mot : un maître en faifant une étude d'après nature, n'a quelquefois en vûe que de prendre le *mouvement* ou le *tour* d'une figure, fe propofant de faire fur un autre modele les études finies des autres parties, comme têtes, mains, &c. Dans cet exemple-ci on voit que l'auteur n'a voulu faifir que le mouvement, par le peu de foin qu'il a apporté aux détails.

PLANCHE XXXII.

Payfage d'après un deffein à la plume, du Titien.

Le cas que l'on fait des deffeins en ce genre, de ce maître, nous a déterminé à donner cet exemple, mais il eft bon de copier les deffeins des autres maitres qui ont excellé dans cette partie.

PLANCHE XXXIII.

Proportions mefurées fur l'Hercule Farnefe.

Cette figure a de hauteur fept têtes, trois nez, fept parties, en fuppofant que la figure fût droite, & également pofée fur fes deux piés; elle eft de la main de *Glicon*, fculpteur grec.

La tête contient quatre nez, le nez fe divife en douze parties, & la partie fe divife en $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$. Ainfi 3 T, 2 *n*, 10 *p* $\frac{1}{2}$, fignifie trois têtes, deux nez, dix parties & demi. *Nota* pour les Pl. XXXIII, XXXIV, XXXVII & XXXVIII.

Fig. 1. L'Hercule, vû par-devant.
2. Le même, vû par le dos.
3. Le même, vû de côté.
4. Le bras.
5. La face.
6. & 7. Les rotules.

PLANCHE XXXIV.

Proportions de la ftatue d'Antinoüs.

Cette figure a de hauteur fept têtes, deux nez, en fuppofant qu'elle fût droite.

Fig. 1. L'Antinoüs, vû par-devant.
2. Le même, vû par derriere.
3. Le pié droit, vû de face.
4. L'autre pié, vû de face.
5. & 6. La même figure vûe des deux côtés.
7. La tête.
8. Le nez, la bouche.
9. 10. & 11. Les piés, vûs de différens côtés.

PLANCHE XXXV.

Proportion de l'Apollon Pythien.

Cette figure a de hauteur fept têtes, trois nez, fix parties, en fuppofant qu'elle fût droite.

Fig. 1. L'Apollon, vû par-devant.
2. Le même, vû de côté.
3. Un enfant d'après l'antique.
4. L'un des enfans de Laocoon.

La tête fe divife en quatre parties ou nez, chaque partie fe divife en douze minutes, & chaque minute en $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{4}$; *nota* pour cette Pl. & la fuiv. 7 p. 9 m. $\frac{1}{2}$ fignifient fept parties neuf minutes & demi; & par-conféquent valent une tête trois parties neuf minutes & demi. Il en eft de même pour la fuivante.

PLANCHE XXXVI.

Proportions du Laocoon.

Cette figure a de hauteur, 7 têtes, 2 nez, 3 parties; elle eft d'un feul bloc de marbre, & faite de concert par trois des plus célebres fculpteurs de l'antiquité.

Fig. 1. Laocoon vû de face.
2. Un de fes enfans vû de face.
3. Le même vû de côté.

PLANCHE XXXVII.

Proportions du Gladiateur.

Fig. 1. Le Gladiateur vû de face.
2. Le même vû de côté.
3. Les jambes vûes de face.
4. La jambe gauche vûe de côté.
5. La jambe droite vûe de côté.
6. La tête.

PLANCHE XXXVIII.

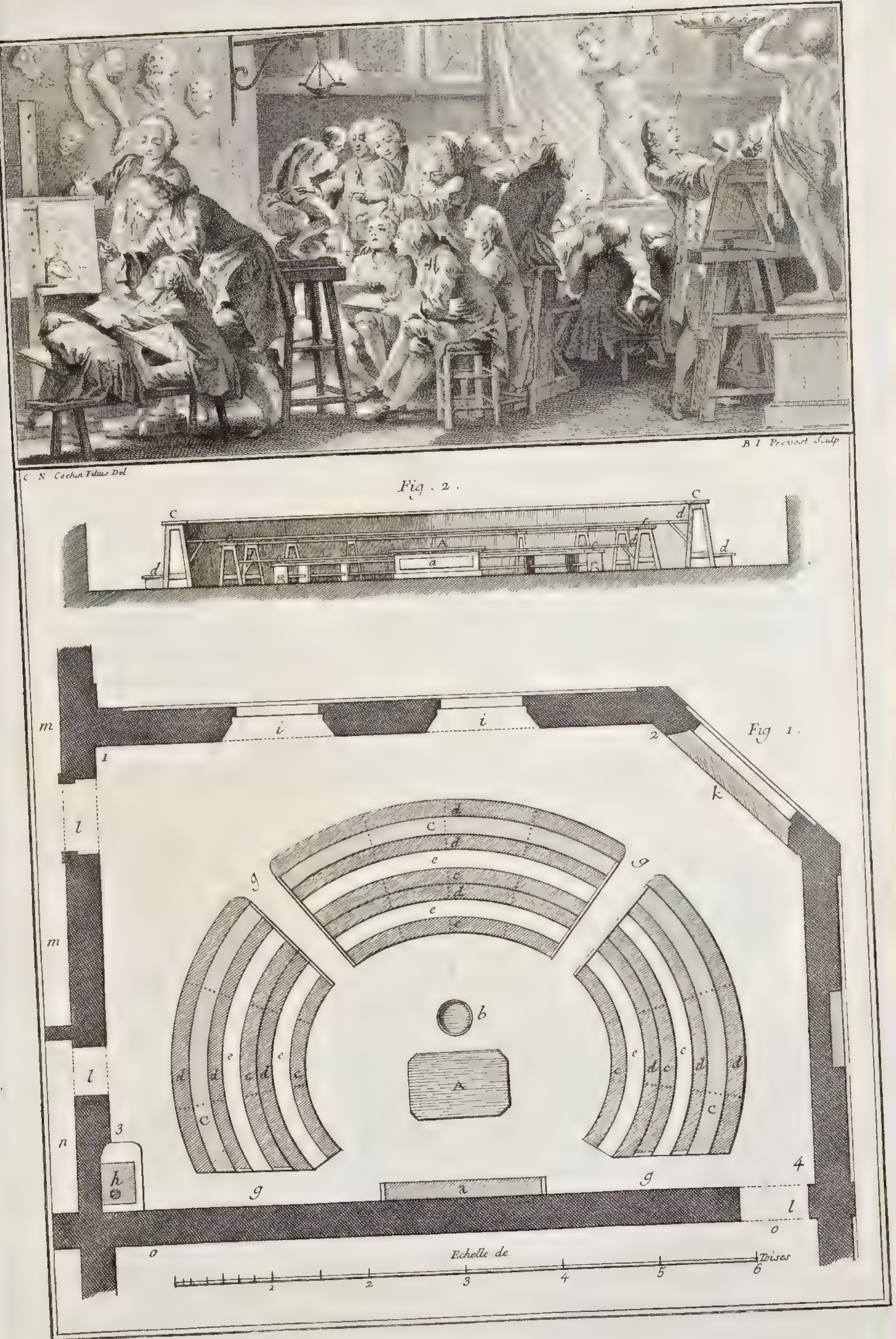
Proportions de la Venus de Médicis.

Cette figure a de hauteur 7 têtes 3 nez.

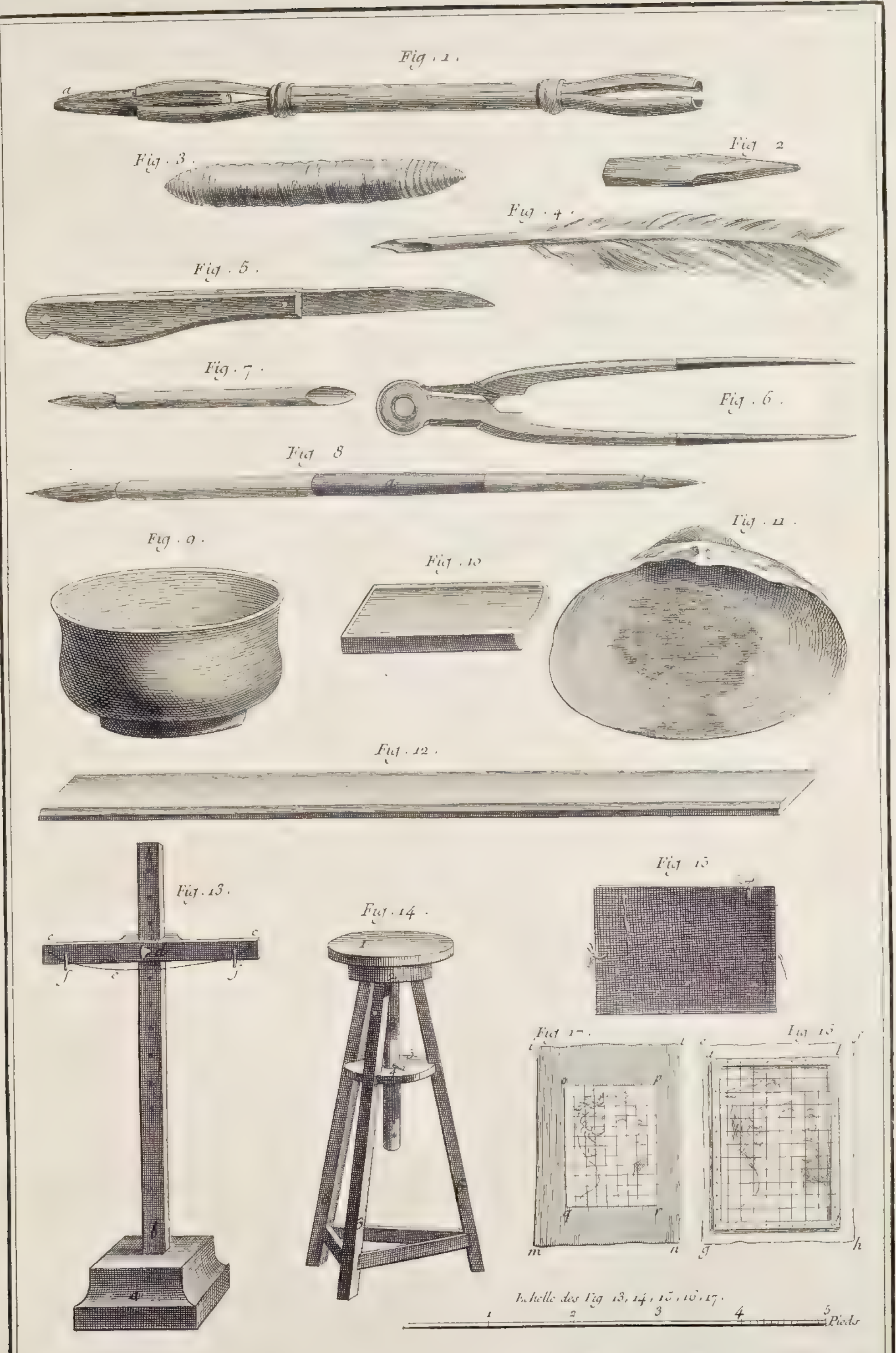
Fig. 1. La Venus vûe de face.
2. La même vûe par le dos.
3. La tête.
4. L'épaule & le bras vûs de côté.
5. Le bras gauche.
6, 7. La même figure vûe des deux côtés.
8, 9, 10 & 11. Les piés vûs de différens côtés.

Les figures de ces fix dernieres Planches ont été mefurées fur les originaux en marbre.

Un des principaux caracteres des hommes fupérieurs dans leurs genres, c'eft d'être communicatifs de leurs lumieres, & d'aimer à fecourir de leurs confeils ceux en qui ils remarquent des vûes utiles. Voilà ce qui nous a mérité de M. Cochin des fecours qui auroient rendu cette partie beaucoup plus intéreffante encore & plus parfaite, fi la nature de notre ouvrage nous eût permis d'exécuter tout ce qu'il auroit pu exiger d'après la grande connoiffance qu'il a de l'art que nous traitons ici.

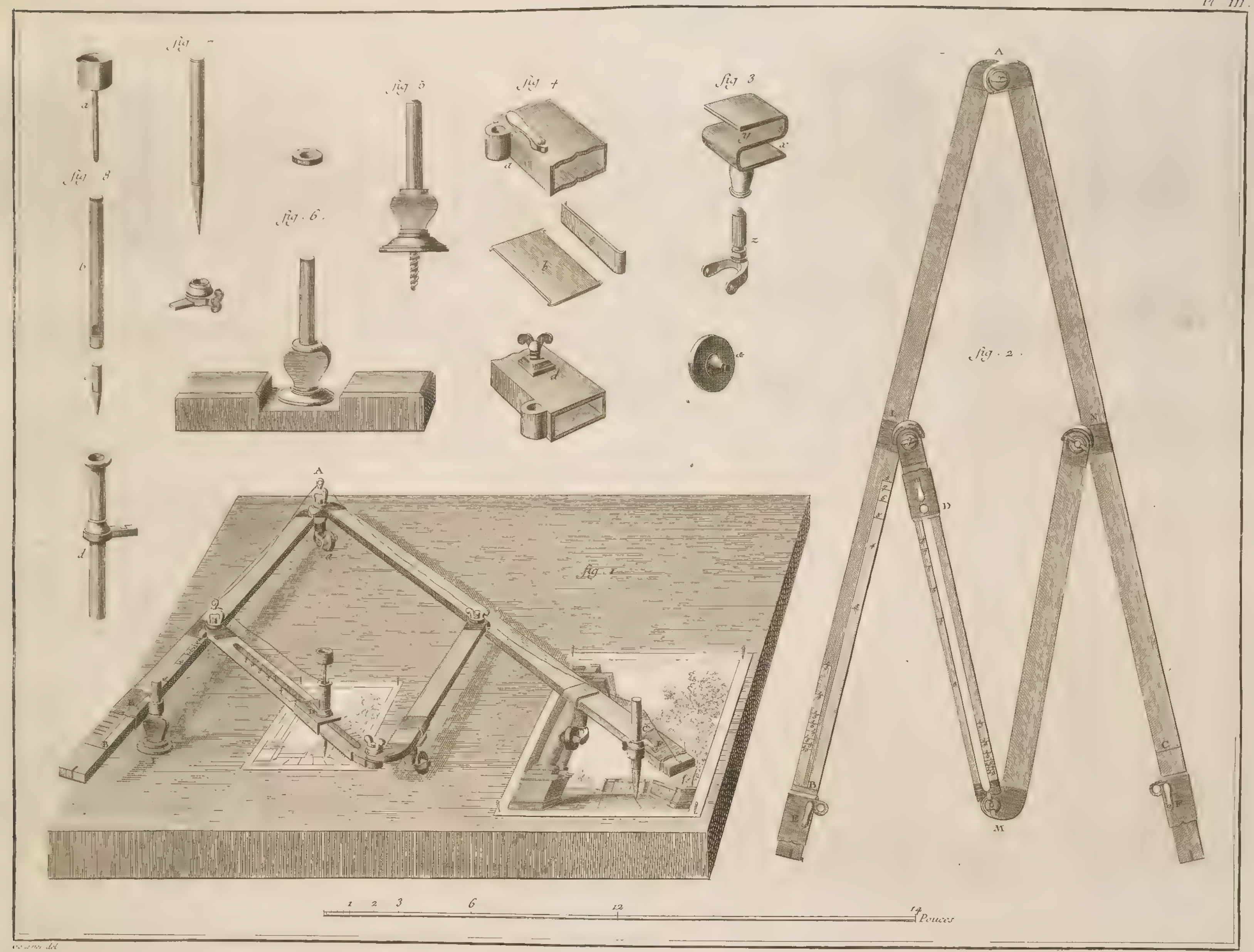


Ecole de Dessein.



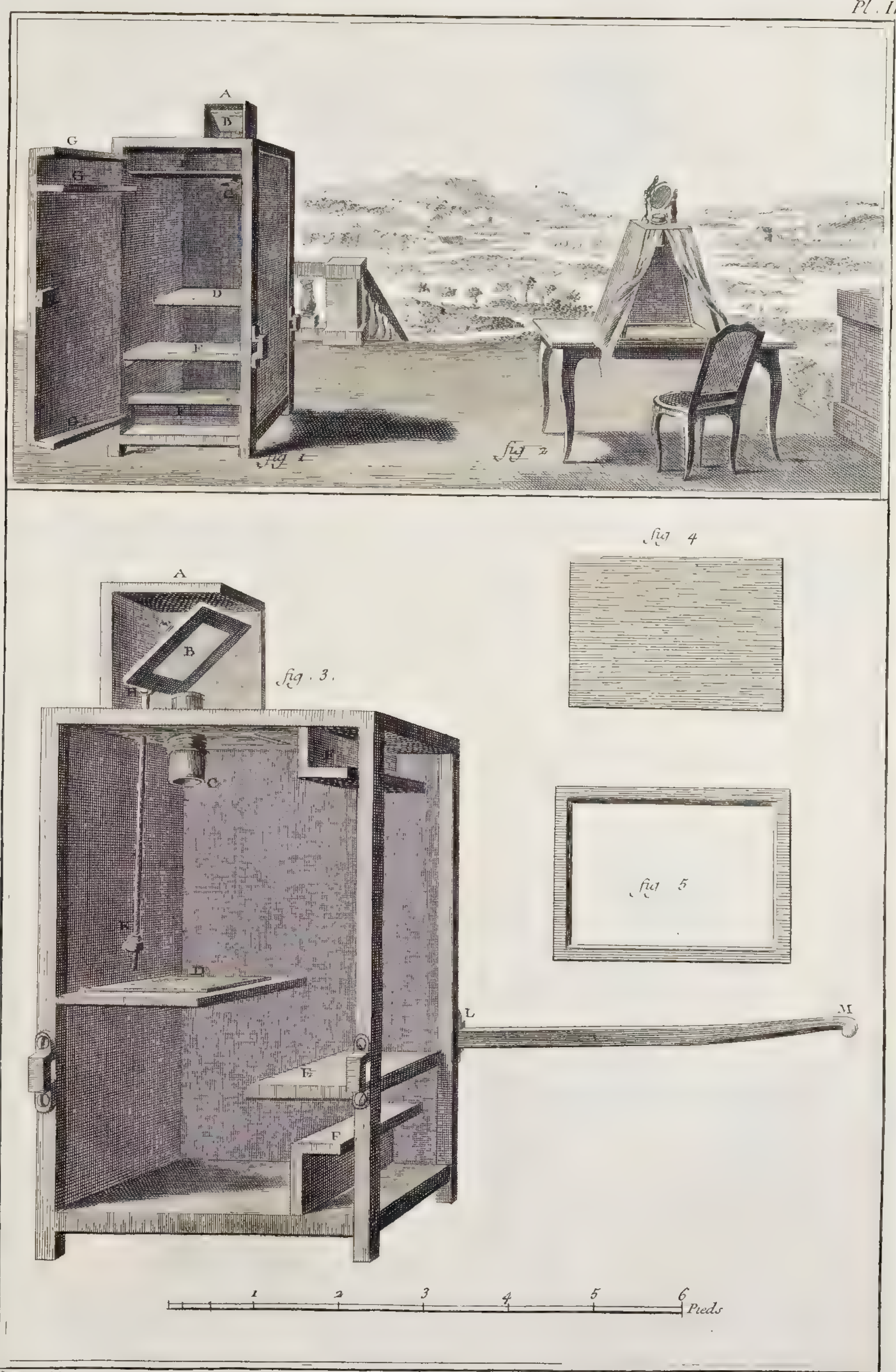
Benard Fecit

Dessein, Instrumens.



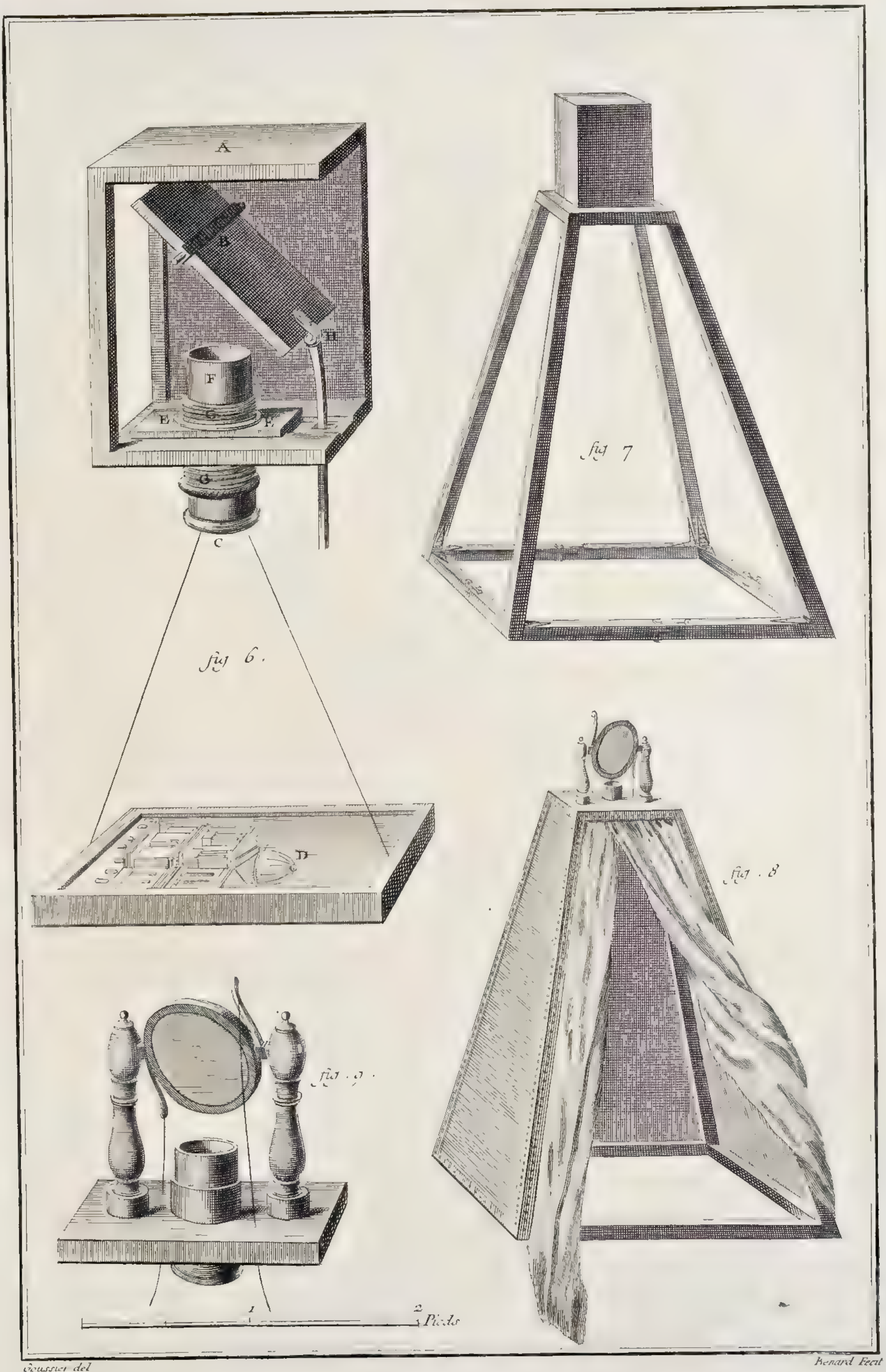
Benard Fecit

Dessein, Pantographe



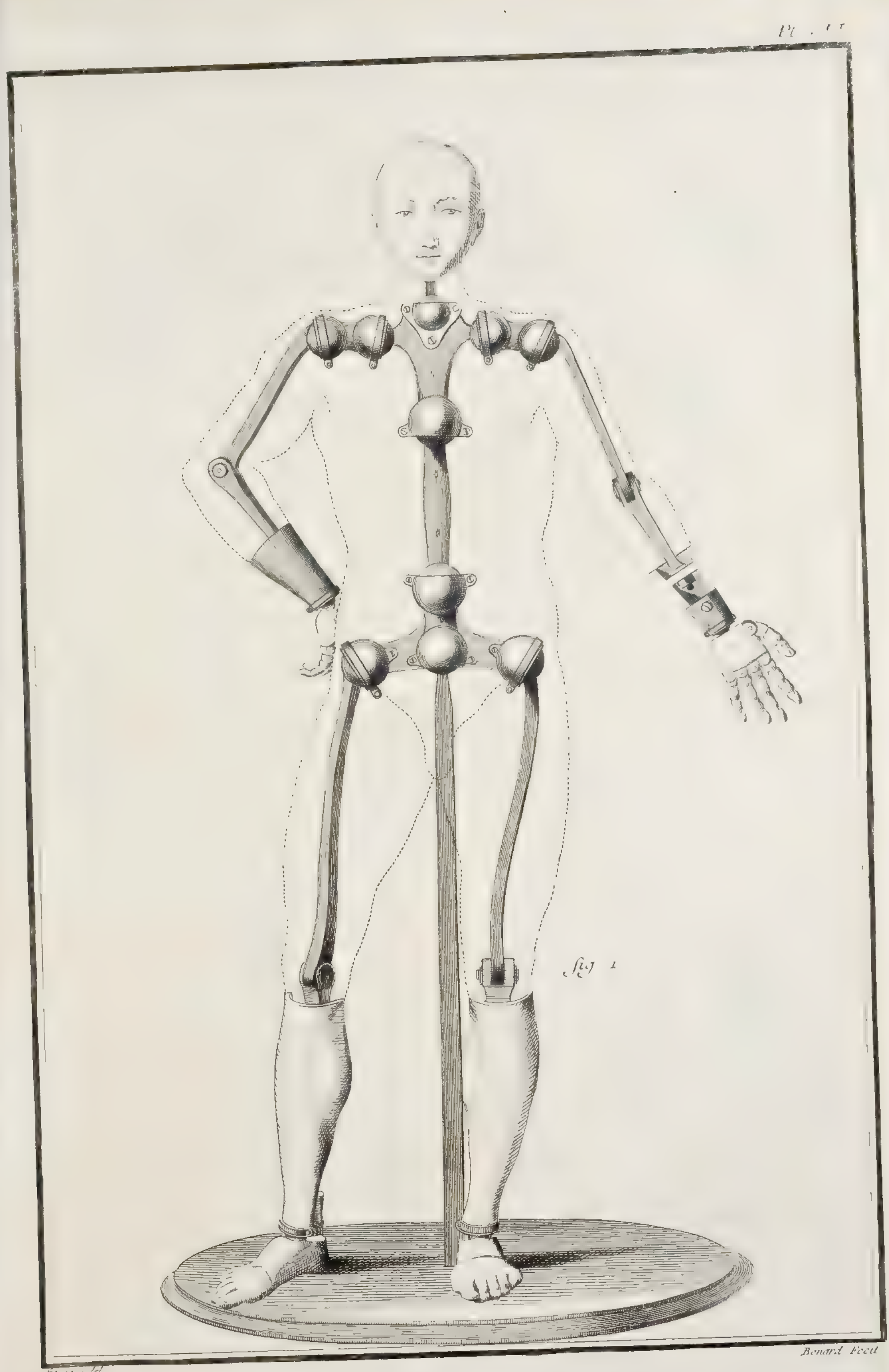
Goussier del. Benard Fecit.

Dessein, Chambre Obscure.



Goussier del. Benard Fecit

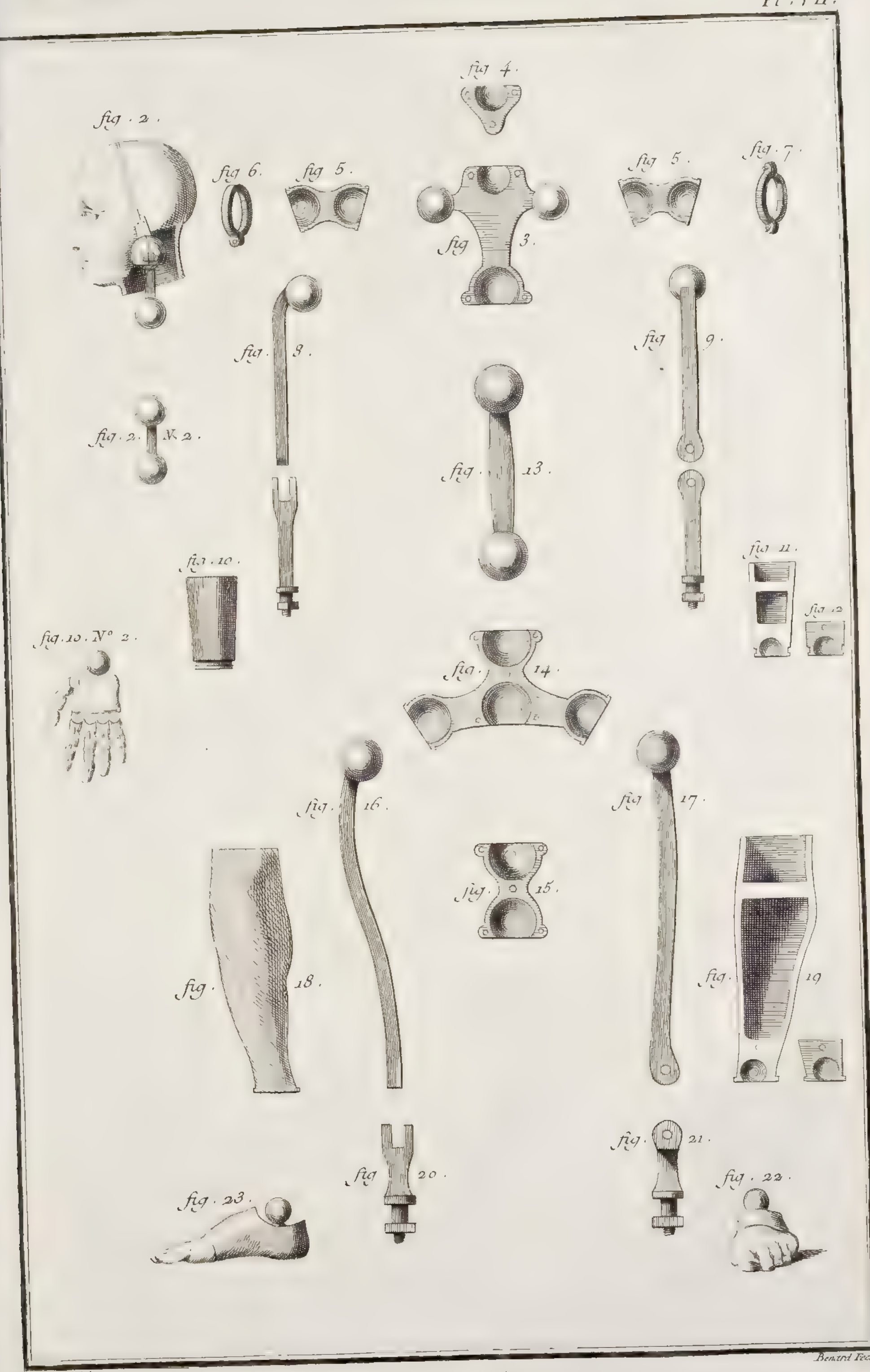
Dessein, Chambre Obscure.



Goussier del. Benard Fecit

Dessein,

Mannequin



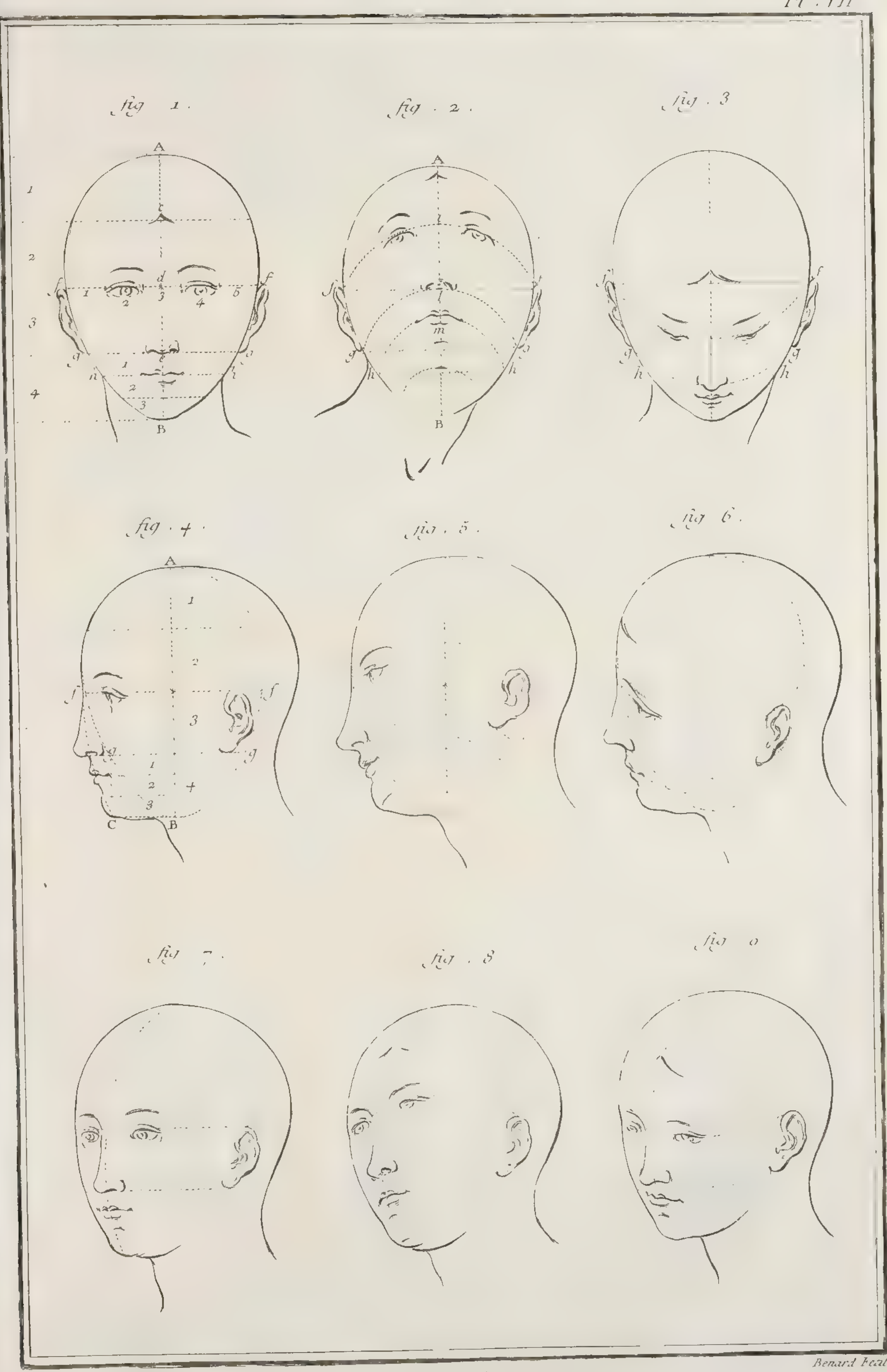
Goussier del.

Benard Fecit

Dessein,

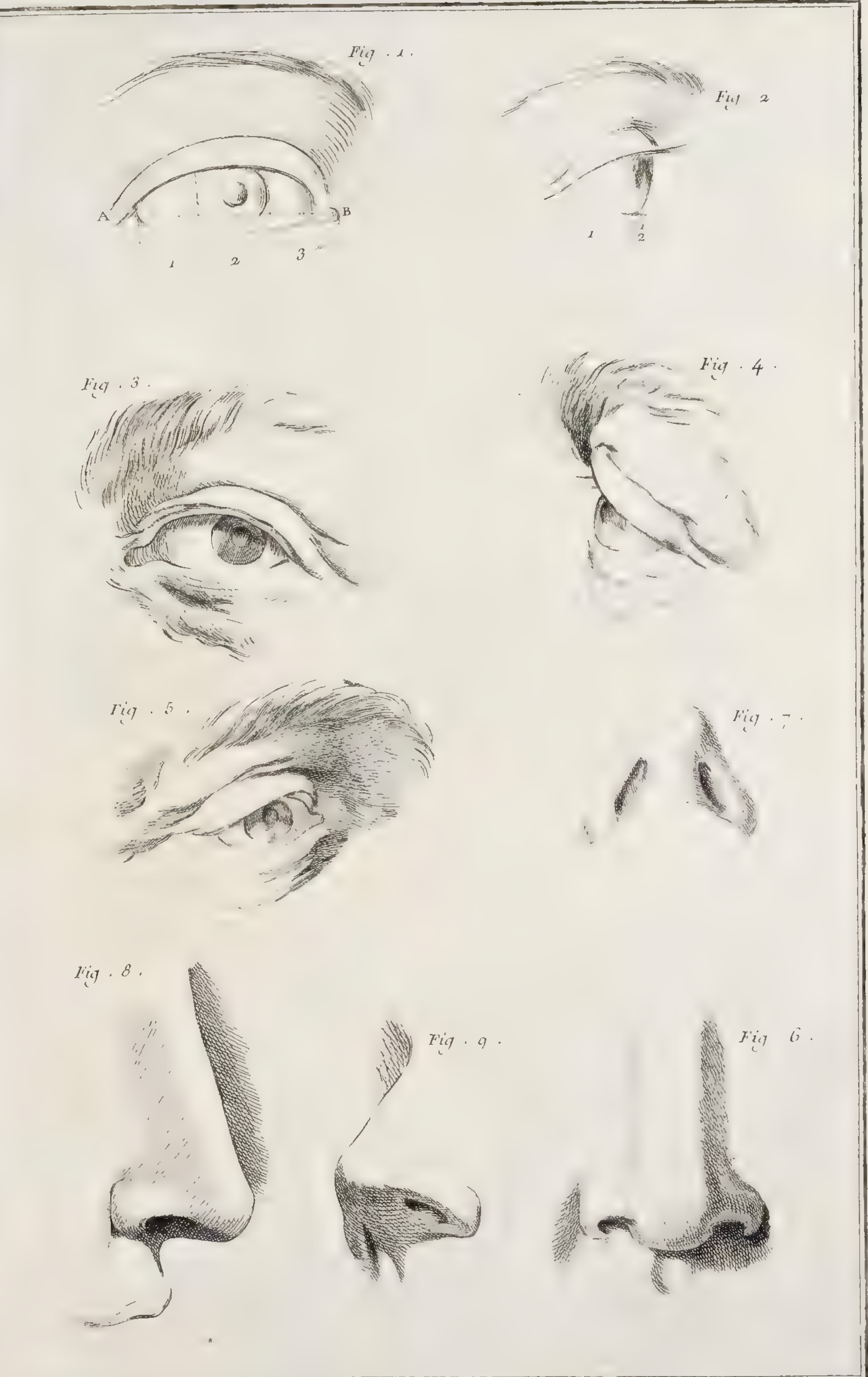
Dévelopemens du Mannequin.



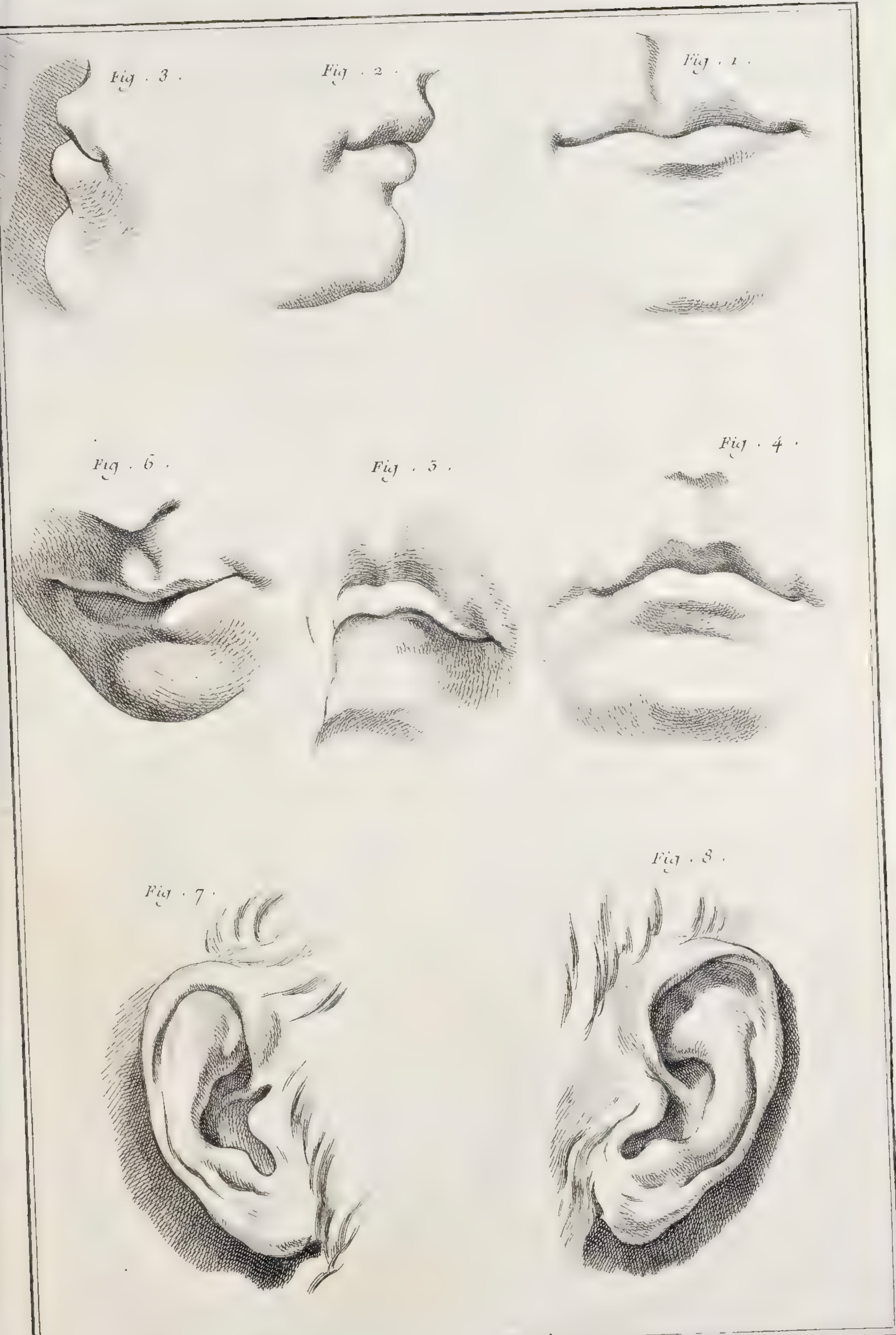


Benard Fecit

Dessein, Ovales.


Fig. 1.
A
B
1
2
3
Fig. 2
1
2
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 6.
Benard Fecit

Dessein.



Benard Fecit

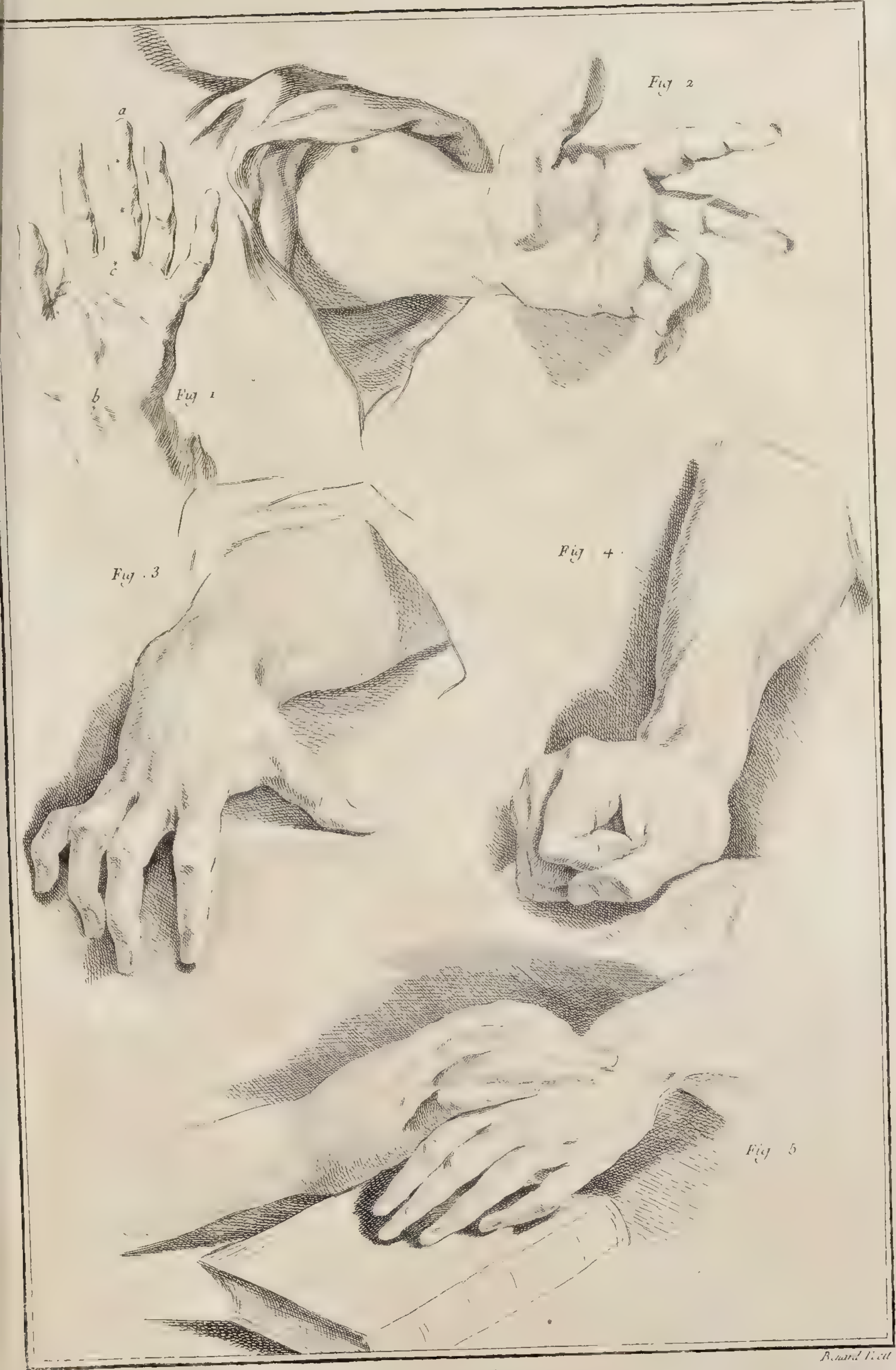
Dessein.



Raphael Pinxit

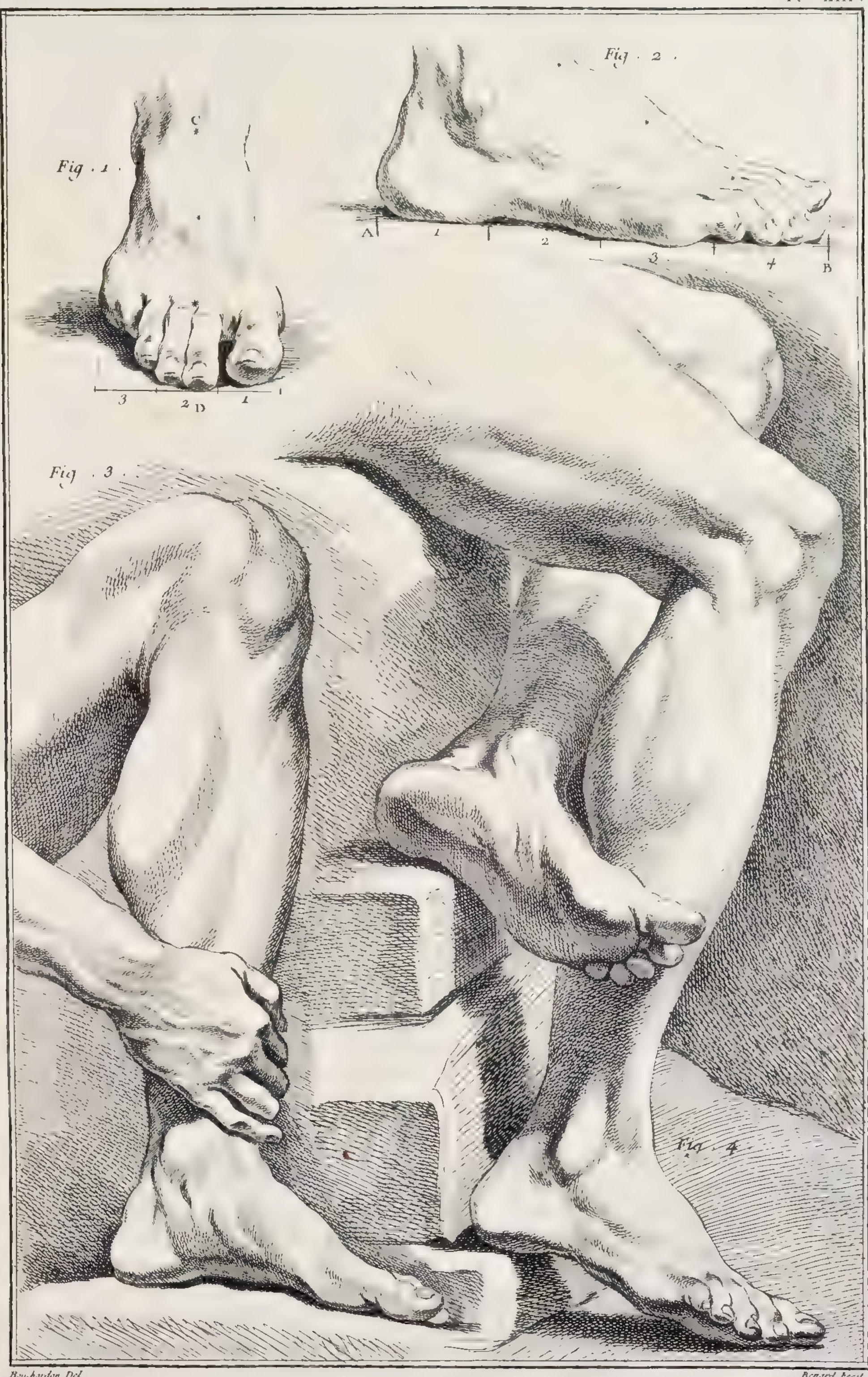
Benard Fecit

Dessein, Têtes.



Benard Fecit

Dessein, Mains



Bouchardon Del.

Benard Fecit.

Dessein,

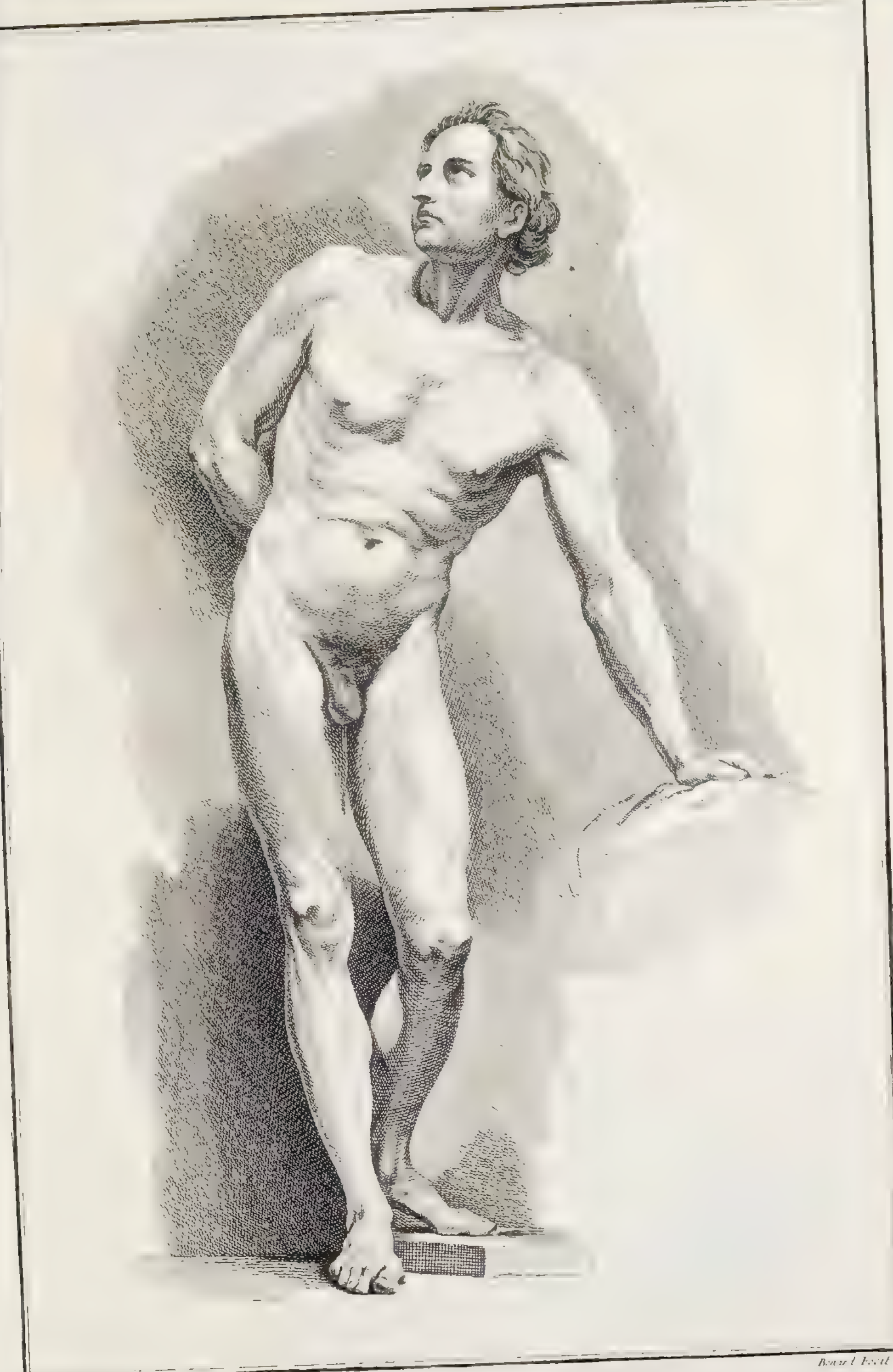
Jambes et Pieds.



N. Cochin Filius Del. Benard Fecit

Dessein.

Proportions générales de l'Homme



Cochin Filius Del. Benard Fecit

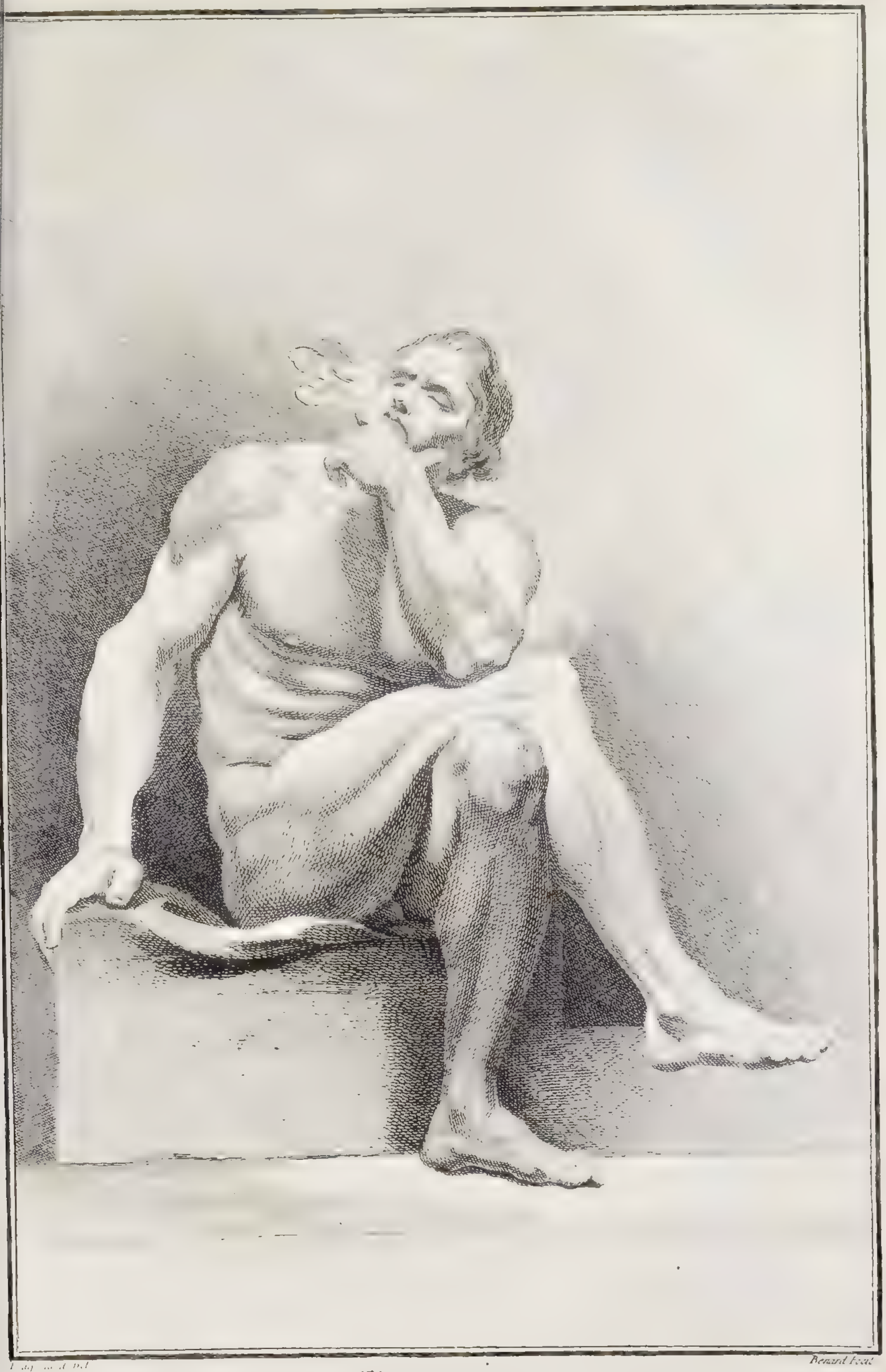
Dessein

Figure Académique



Dessein,

Figure Académique



Benard fecit

Dessein.

Figure Académique.



Fragonard Del. Benard Fecit

Dessein.

Figure Académique.



J. Jouvenet Del. Benard Fecit

Dessein, Figures Grouppées.



C. N. Cochin Filius Del

Prevost Fecit

Dessein .



C. N. Cochin Filius Del.

Prevost Sculp.

Dessein.



Bonnet Fecit

Dessein, Enfans



Dessein, les Ages.



le Brun Pinx. Benard Fecit.

Dessein,

Expreßion des Paßions

Fig. 1.



Fig. 2.

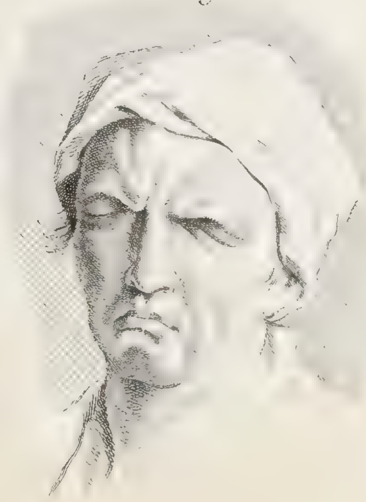


Fig. 3.



Fig. 4.



le Brun Del. Benard fecit

Dessein,

Expreſsion des Paſsions.

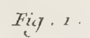

Fig. 1.



Fig. 2.

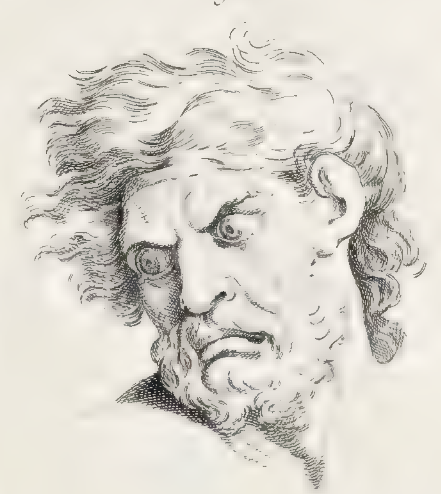


Fig. 3.



Fig. 4.



L. Brun Del. Benard Fecit

Dessein,

Expreßion des Paßions



Fragonard Del. Benard Fecit

Dessein,

Draperie Jettée Sur le Mannequin.



Benard Fecit

Dessein,

Figures Drapées.



Benard Fecit

Dessein,

Figures Drapées



Benard Fecit

Dessein

Pensée ou Croquis



A. Carache Del.　　Benard Fecit

Dessein, Etude.



Benard Fecit

Dessein,

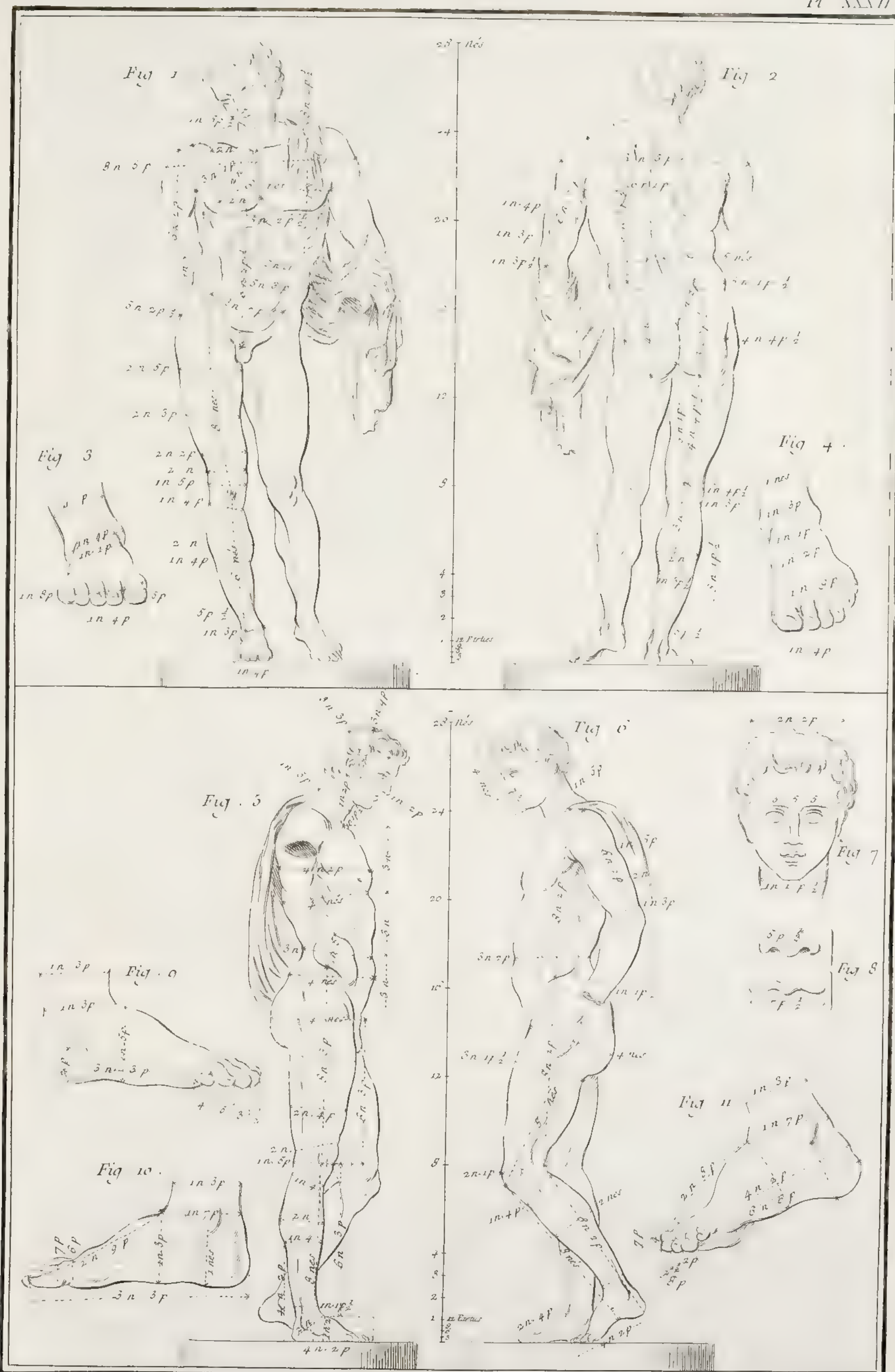
Etude de Paysage.



Benard Fecit

Dessein,

Proportions de l'Hercule Farnese.



Benard Fecit

Dessein,

Proportions de la Statue d'Antinoüs



Benard Fecit

Dessein,

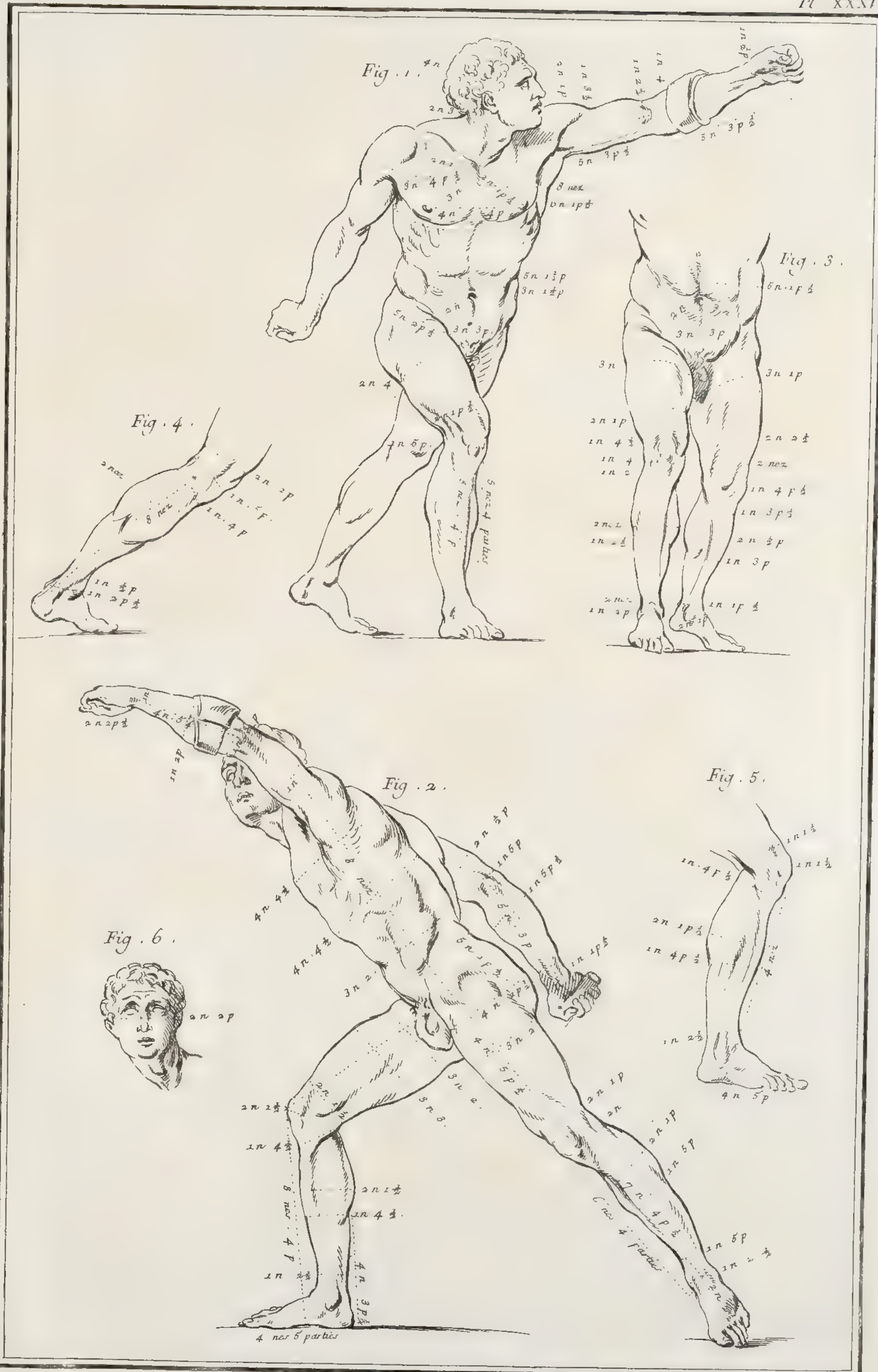
Proportions de l'Apollon Pythien.



Benard Fecit

Dessein,

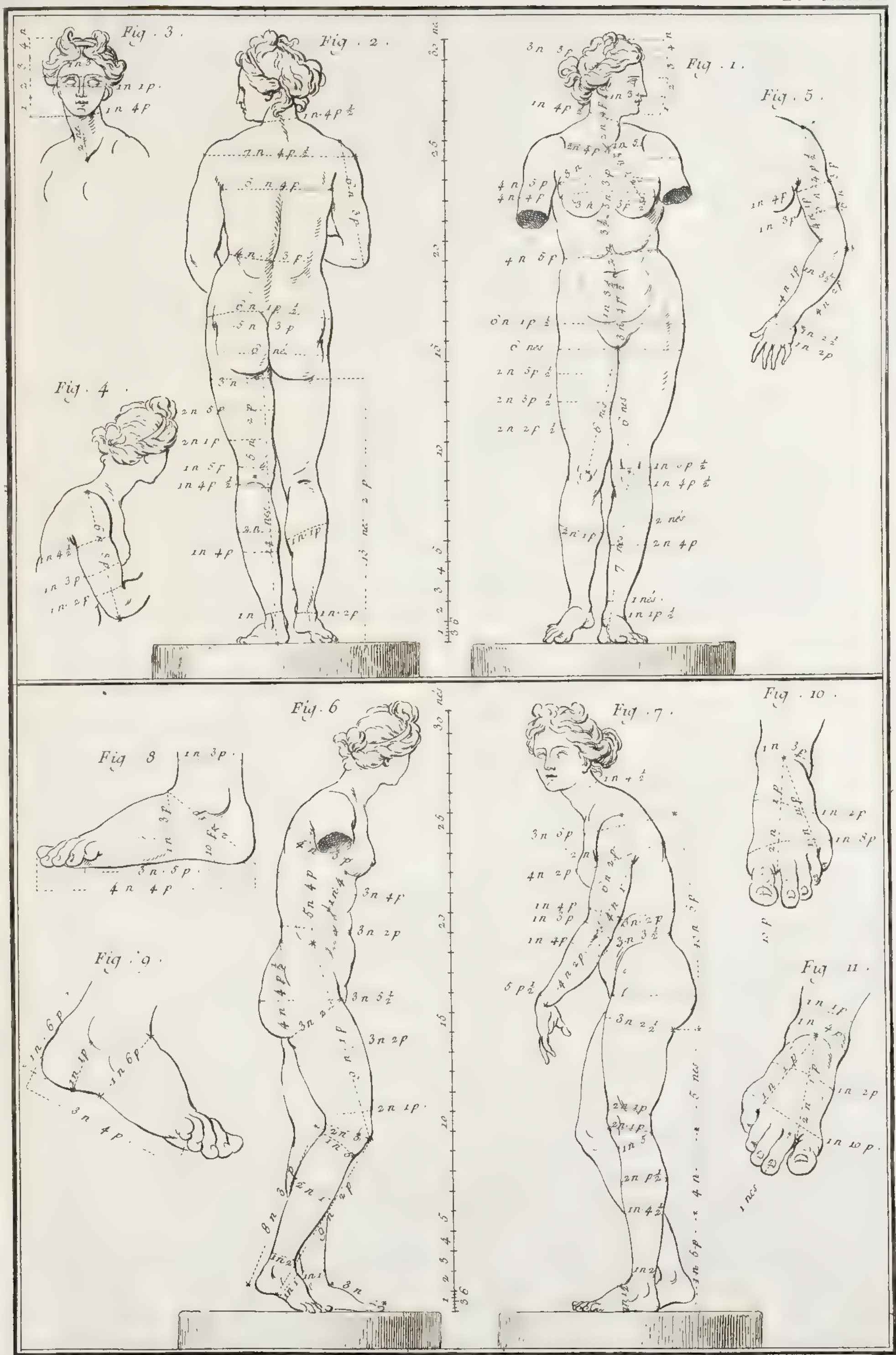
Proportions de la Statue de Laocoon



Benard Fecit

Dessein,

Proportions du Gladiateur.



Benard Fecit.

Dessein.

Proportions de la Venus de Medicis.